This volume was digitized through a collaborative effort by/ este fondo fue digitalizado a través de un acuerdo entre:

Real Academia Hispano Americana de Ciencias, Artes y Letras

www.raha.es

and/y

Joseph P. Healey Library at the University of Massachusetts Boston
www.umb.edu

UMASS
BOSTON

1012180
030 ENC MANCHEÑO

030
ENC

MIGUEL
MANCHEÑO
Y OLIVARES.

ENCICLOPEDIA MODERNA.

TOMO VEINTE Y UNO.

R. 102939

ENCICLOPEDIA

MODERNA.

DICCIONARIO UNIVERSAL

DE LITERATURA, CIENCIAS, ARTES,

AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO,

PUBLICADA

POR FRANCISCO DE P. MELLADO.

TOMO VEINTE Y UNO.

MADRID:
ESTABLECIMIENTO TIPOGRAFICO DE MELLADO,
CALLE DE SANTA TERESA, NUMERO 8.
Y DEL PRINCIPE, NUMERO 25.

1855.

ENCICLOPEDIA MODERNA.

DICCIONARIO UNIVERSAL

DE LITERATURA, CIENCIAS, ARTES, INDUSTRIA Y COMERCIO.

G

GATO. (*Historia natural.—Mamíferos.*) *Felis.* Los gatos no deben formar un género, sino como lo ha dicho Mr. Is. Geoffroy (*Leçons de mamm. des cours scient.*, pág. 40), una seccion á que da el nombre de felianos, y que en la clasificacion de este sabio naturalista es la sesta de un sub-órden de los carnívoros, órden de los carniceros, série de los mamiferos cuadrúpedos. Esta familia, muy natural y muy fácil de caracterizar, viene despues de la hiena, uniéndose á los perros por medio del guepardo: termina la grande série de los carniceros digitigrados. Estos animales tienen el hocico redondeado, formado de dos quijadas cortas, y por consiguiente muy fuertes y armadas de veinte y ocho á treinta dientes, á saber: seis incisivos en la parte alta y otros tantos en la baja; dos caninos superiores y dos inferiores; ocho molares en la quijada superior y solamente seis en la inferior cuando mas. Algunos, como los linces, no tienen mas que veinte y ocho dientes, porque al menos en el estado adulto, les falta la pequeña molar anterior. Su lengua y su verga ó pene, están erizados de pequeños aguijones córneos, muy ásperos y encorvados hácia atrás; tienen cinco dedos en los pies delanteros y cuatro en los posteriores, armados todos de uñas poderosas, arqueadas, cortantes, retractiles y que se enderezan hácia arriba á voluntad del animal, permitiéndole coger y desgarrar su presa, y encorvándose en seguida, y que cuando despues se hallan en reposo, se colocan entre los dedos de tal modo, que no se gasta con el frotamiento ni su punta aguda ni su corte inferior. Unicamente al guepardo le faltan estas armas terribles. Por lo demas, sus ojos amarillos, y lo mas comunmente nocturnos y ariscos, su redonda cabeza, sus cortas orejas, su dorso arqueado y sus piernas cortas y robustas, dan á todos un aire de familia que los hace fácilmente reconocer. Creo deberlos dividir en tres géneros, por las consideraciones que espondré en su artículo respectivo.

PRIMER GENERO.

Guepardos. *Cynailurus*, Wagl.; *guepardus*, Duvern. Federico Cuvier en su *Histoire des mammiferes* habia indicado ya la necesidad de crear al menos un sub-género para estos animales, cuando Mr. Is. Geoffroy Saint-Hilaire confirmó definitivamente este género que debe ser adoptado necesariamente. Estos animales difieren de los gatos propiamente dichos y de los linces por sus uñas débiles, gastadas por la punta, no retractiles como las de los perros, y no siendo á propósito ni para retener ni para desgarrar una presa. Sus dedos son mas prolongados que en los verdaderos gatos, resultando que tienen el pie oval hácia adelante y no redondo. Tienen como los gatos treinta y dos dientes, pero los surcos de los caninos se hallan poco perceptibles, y los molares cortantes tienen su lóbulo mas pronunciado; los dos primeros de abajo tienen cuatro lóbulos en lugar de tres; el último molar ó carnicero de abajo, presenta en vez de un talon apenas perceptible un pequeño lóbulo puntiagudo y muy distinto, lo cual aproxima los guepardos á las hienas. El segundo molar de arriba tiene igualmente su cuarto lóbulo mas marcado que en los gatos, pero en cambio su tubérculo interno se halla completamente destruido. Su cola es mas larga que la de todos los grandes *felis*, su talla mas elevada, su columna vertebral mas recta, sus piernas mas altas y su cabeza mas corta, mas pequeña y mas redonda. Finalmente, sus formas generales, la facilidad que tienen para correr, su estremada dulzura, su adhesion y obediencia á su amo, y su valor, los acercan mucho mas á los perros que á los gatos. Este género contiene solo una especie, á saber:

El guepardo ó fadh, *guepardus jubatus*, Duv., *felis jubata*, Schr. y Lin., *felis guttata*, Herm., el *fadh* ó *fedh*, de los árabes, el *fars* de los persas, el *pars* de los rusos, el *joz* ó *jouzze* de los turcos, el *tigre cazador* de los indios, el *leopardo de melenas*, la *onza* de los italianos y portugueses, segun G. Cuvier, etc. Este bello animal habita el Asia Meridional y muchas regiones del Africa. Sus formas son graciosas, ligeras y esbeltas; su talla es la de un mastin: tiene 1^{m},137 (3 1/2 pies) de longitud, sin incluir la cola, y 0^{m},650 (2 pies) de altura. Su pelage es de un hermoso leonado claro por encima, y de un blanco puro por debajo; algunas pequeñas manchas negras, redondas y llenas, esparcidas con igualdad, adornan toda la parte leonada; las de la parte blanca son mas anchas y mas lavadas, hallándose sobre la mitad inferior de su cola doce anillos blancos ó negros alternativamente, y por último, los pelos de sus megillas, de la parte posterior de la cabeza y del cuello, son mas largos y mas lanudos que los demas, lo que le forma como una especie de melena pequeña. Sobre todo tiene una fisonomia particular que basta para reconocerlo: una línea negra parte del ángulo anterior del ojo, y desciende atravesando la megilla y dilatándose hasta el labio superior hácia la comisura, partiendo otra mas corta del ángulo posterior, la cual se dirige hácia la sien.

A tan bello esterior une el guepardo la ligereza y la gracia de los movimientos. Como sus dedos son largos y las uñas libres, sentándolas en tierra por su estremidad muy poco puntiaguda, corre con mucha mas agilidad que los gatos, pudiendo alcanzar fácilmente la caza que persiga, mas no puede trepar á los árboles: circunstancias todas que lo aproximan á los perros en cuanto á los hábitos. Asi es que desde muy antiguo se han servido de él para la caza, y segun los turcos y persas, uno de sus primeros reyes fué el que adiestró á este animal para semejante uso; pero los árabes, Rasis, en el siglo X, Avicena á principios del XI, y Eldemiri en el XIV, han sido los primeros que hablaron de él. Segun Eldemiri, Chaleb, hijo de Walid, ideó sustituirlo para este uso al leon y al tigre que empleaban en las Indias desde la mas remota antigüedad, como refiere Eliano. Sea de esto lo que fuere, repetiré lo que tengo escrito con este objeto en mi *Histoire des mammifères du jardin des plantes*.

«En Surate, en Malabar, en la Persia, y en algunas otras partes del Asia, se crian estos animales para servirse de ellos en el ejercicio siguiente: los cazadores van comunmente á caballo, llevando al guepardo en la grupa detrás de sí; á veces suelen llevar muchos, en cuyo caso van colocados en un carrillo muy ligero y á propósito. En ambos casos está encadenado el animal, llevando tapados los ojos con una venda. Salen de tal modo á recorrer la campiña, procurando descubrir algunas gacelas por los valles poco frecuentados á que ellas gustan de ir á pastar. Al punto que los cazadores ven algunas, se detienen, desatan un guepardo y volviéndole la cabeza hácia el lado del tímido rumiante y quitándole la venda se lo muestran con el dedo. Baja entonces el guepardo deslizándose suavemente por detrás de los matorrales, arrastrándose por medio de las altas yerbas, y se acerca rodeando y sin causar ruido, ocultándose siempre con las desigualdades del terreno, rocas ú otros objetos, deteniéndose súbitamente y echándose sobre el vientre cuando teme ser apercibido y continuando despues su marcha lenta é insidiosa. Finalmente, cuando se cree bastante próximo á su víctima, calcula la distancia, se lanza de repente, y en cinco ó seis saltos prodigiosos y de increible rapidez, la alcanza, la coge, la estrangula, poniéndose en seguida á chuparle la sangre. Llega entonces el cazador, le habla cariñosamente, le da un pedazo de carne, le halaga y acaricia, le vuelve á poner la venda, colocándole otra vez en la grupa ó en el carrillo, mientras que los criados recogen la gacela. Sin embargo, acontece alguna vez que el guepardo yerra el golpe á pesar de sus astucias y destreza. En semejante caso queda sobrecogido y como avergonzado de su mala aventura, no procurando jamás perseguir la caza; mas su amo lo consuela y anima con caricias, continuando los cazadores la busca con la esperanza de que otra vez será mas feliz. En el Mogol es esta caza tan gran diversion para los ricos, que un guepardo bien amaestrado y que tenga la reputacion de soltar pocas veces su presa, se vende en cantidad exorbitante.» En Persia se efectúa esta caza del mismo modo, poco mas ó menos, con la diferencia de que el cazador que lleva al guepardo en la grupa, se sitúa en el paso de la caza que los hombres y los perros hacen levantar en los bosques. El emperador Leopoldo I, tenia dos guepardos tan mansos como perros, y cuando salia á cacería, uno de ellos saltaba á la grupa de su caballo, y el otro á la del de alguno de sus cortesanos. Al momento que parecia alguna pieza de caza, se avanzaban los dos guepardos, la sorprendian y estrangulaban, y volvian tranquilamente, sin ser llamados, á tomar su puesto sobre el caballo del emperador y sobre el de su cortesano.

Como vemos por estos hechos, dista mucho el guepardo de tener el carácter pérfido y feroz de la mayor parte de los grandes gatos con quienes lo han clasificado los naturalistas. Aunque habita en las selvas y vive de la rapiña, es, sin embargo, poco arisco, domesticándose muy fácilmente, en cuyo caso muestra cariño á su amo, acude á su voz, lo sigue, lo acaricia, se deja enseñar á cazar para él, manifestando tanta inteligencia como apacibilidad. El que existia ha pocos años en la casa de fieras de París, provenia del Senegal. Era tan manso, que lo pusieron en un parque donde vivia libremente y sin haber procurado nunca salir de él. Obedecia las órdenes del guarda del establecimiento, estimando especialmente á los perros, con los que jugaba todo el dia sin causarles jamás ningun daño. Un dia reconoció entre los curiosos que visitaban la casa de fieras á un negro de corta edad que habia hecho la travesia del Senegal en el mismo buque que él, y le hizo tantas caricias como le haria un perro á su amo que encontrase despues de una larga ausencia.

SEGUNDO GENERO.

Gatos propiamente dichos. *Felis.* Estos animales tienen treinta dientes como el género precedente; su carnicero superior tiene tres lóbulos y un talon romo por dentro; el inferior tiene dos lóbulos puntiagudos y cortantes, sin ningun talon; y solo tienen por último una tuberculosa superior muy pequeña, sin nada que le corresponda en la parte baja. Resulta, pues, del número, forma y disposicion de los dientes, que las quijadas son muy cortas, y que los dientes poco separados de las potencias que mueven las quijadas, pueden obrar con tanta mas fuerza, cuanto que el punto de articulacion de las quijadas, el cóndilo, se halla sobre la linea de los dientes. La lengua de los gatos está erizada de papilas córneas tan duras que desgarran la piel aunque no hagan mas que lamer su presa. Sus dedos se hallan armados de uñas retráctiles; la falange ungal mas corta que alta, con el borde posterior profundamente escotado, vuelve sobre la cabeza, mas ámplia por la parte alta de la falange precedente; hallándose esta en tal sentido, formando una garganta que recibe el talon correspondiente de la falange ungal. Nace de esta garganta un ligamento muy fuerte que con su elasticidad tiene levantadas la falange y la uña sin ningun esfuerzo muscular por parte del animal. Unicamente para la inflexion es necesario un esfuerzo de los músculos flexores, resultando de toda esta organizacion, que los gatos deben ser y son efectivamente unos animales eminentemente carnívoros, no alimentándose absolutamente mas que de carne, y aun siempre que les es posible de carne en que todavia se manifiesten palpitaciones de vida. Su sistema dentario tiene mucha analogia con el de las hienas; pero no tienen como ellas una bolsa glandulosa bajo el ano.

El género de los gatos contiene especies muy numerosas, que no se diferencian entre sí mas que por el tamaño y color: asi es que su historia se halla muy embrollada. De esta semejanza de formas debia necesariamente resultar una semejanza de costumbres, lo cual acontece en efecto. Si se consideran anatómicamente, vemos que estos animales están indisputablemente organizados para ser los mas feroces y mas fuertes de todos los carniceros, hallándose su estructura en admirable armonia con sus hábitos. No pueden correr como el perro, porque sus miembros y su columna vertebral tienen una flexibilidad de articulacion que los hace incapaces de conservar, sin penosos esfuerzos, la rigidez necesaria para la carrera; pero trepan con la mayor facilidad, se doblan, se encorvan, se alargan con estremada flexibilidad, y saltan á muy grande distancia. Su inteligencia es generalmente menos desarrollada que la de los mamíferos que los preceden en la clasificacion de Cuvier, lo cual se origina probablemente del poco espacio que el enorme desarrollo de sus quijadas y músculos de su cabeza ha dejado á la bóveda cerebral. De esta circunstancia nace su poco valor, porque, sin embargo de lo que puede decirse acerca de ello, el valor es un puro efecto de la inteligencia que domina al instinto innato de la conservacion: por cuya razon el hombre debia ser el mas valiente de los animales, y lo es ciertamente del mismo modo que es el mas inteligente; mas la estupidez puede á veces ocupar el puesto del valor, bien impidiendo ver el peligro, como en el oso blanco y el gloton, ó bien exagerándolo como en los animales cobardes, que creyendo su vida amenazada, combaten desesperada y furiosamente, el cual se denomina el valor del miedo, y es terrible. Estos animales cobardes no atacarán su presa sino cuando se hallen impulsados por la mas cruel de las necesidades; el hambre; jamás la acometerán de frente, por temor de una resistencia; pero se deslizarán en la oscuridad de la noche, se pondrán en emboscada, la esperarán silenciosamente y con una paciencia inalterable, se lanzarán sobre ella de improviso, sorprendiéndola y matándola sin refriega, sin la menor lucha. Aun cuando su débil victima sucumbirá sin tratar de defenderse, no cometerán ellos el asesinato sin cólera; y si hallan la menor resistencia, los impelerá el temor á una fuga vergonzosa ó al furor, en cuyo último caso el combate será terrible y desesperado. Tales son los gatos. Cazaban dos bawers holandeses en las cercanias del Cabo, y uno de ellos se aproximó á una balsa. Un leon estaba oculto en las yerbas sin poder ver al cazador, y engañado sin duda por el ruido de sus pasos que creyó ser los de un animal rumiante, se lanzó sobre él de un salto prodigioso, cogiéndole casualmente por un brazo. Pero no dejó de conocer á su adversario, y sorprendido de la destreza de su propio ataque, permaneció inmóvil durante mas de tres minutos, sin soltar al cazador, y sin atreverse ni á dejarlo para huir, ni á atacarle para devorarlo. No cesó esta terrible situacion hasta el momento en que el cazador dió una cuchillada al mónstruo, empezando entonces una lucha atroz que no finalizó sino con la muerte de ambos. En los rampoks de Java hacian combatir á los tigres y panteras contra hombres. Conducíanse estos animales á la arena, encerrados en una jaula de madera, espantándose de tal manera á la vista de los hombres que los rodeaban, que era necesario poner fuego á su jaula para obligarlos á salir, y dispararles dardos para determinarlos á combatir.

Por lo demas, los gatos tienen los sentidos escelentes. Su olfato, aunque no tan perfecto como el de los perros, tiene, sin embargo, el grado de finura necesario para hacerles descubrir á bastante distancia un enemigo; su oido, perfeccionado por sus hábitos nocturnos, se halla tambien favorecido por el desarrollo de sus orejas; sus ojos están perfectamente organizados, y la dilatabilidad y contractibilidad del iris les permite ver igualmente bien de dia que de noche. Solamente el gusto parece que no tiene en ellos cierta delicadeza, tragando su presa mas bien á tiras que mascándola. Teniendo los gatos poca inteligencia, son poco susceptibles de educacion; y por mas que se haga no se puede escitar en ellos las facultades de cuyos órganos carecen, á lo que debe atribuirse los hábitos ariscos y el carácter independiente y montaráz que el gato doméstico ha conservado á pesar de la antigüedad de su servidumbre. Ninguna de sus especies conocidas vive en sociedad, y ni aun el amor logra reunir al macho y la hembra mas que durante el corto momento del deseo y de la cópula. Por lo demas, su vida solitaria, su antipatía para con la sociedad, se esplican bastante bien por medio de las necesidades individuales. Los gatos únicamente se alimentan de presas vivientes; necesita cada uno de ellos un espacio algo considerable de terreno para alimentarlo, y todo ser que deba disputarle su caza, dividir ó mas bien disminuir sus medios de existencia, le es necesariamente hostil. El instinto de la soledad es indeleble en estos animales, pues proviene de semejante causa; así es que permanecen en el pais, en la localidad en que desde su infancia han encontrado suficiente alimento, aficionándose á ella hasta el punto de que el gato doméstico, el mas manso, el mas cariñoso, quiere mas á la casa que á su amo; jamás la deja para seguirlo, y vuelve á ella cuando se trasporta á una nueva habitacion.

Todos los gatos, aun los de las mayores especies, espresan su satisfaccion dejando oir ese *sonsonete*, que en Paris llaman *hilar* en el gato doméstico. Todos soplan de un modo especial y muestran sus dientes cuando amenazan, y no obstante su voz varía mucho de una especie á otra: por ejemplo, el leon ruge con una voz hueca y casi igual á la de un toro; el jaguar ladra como un perro; el gato maulla; el grito de la pantera se parece al ruido de una sierra, etc.

Si el leon y el tigre han sido alabados por su valor, no lo han sido menos, como todas las grandes especies del género, por su crueldad y ferocidad que pretenden sea indomable, siendo igualmente inciertas todas estas cualidades. Los gatos son mucho menos crueles que la mayor parte de los pequeños carniceros, á los cuales no atribuimos tales propiedades. La fuina, la comadreja y el zorro, por ejemplo, parece que causan la muerte por el placer de matar, y cuando penetran en un gallinero, en un corral ó en un redil, no salen de él mientras queda un ser viviente. Los gatos, por el contrario, no acometen sino cuando tienen hambre, contentándose por lo comun con una sola víctima. En medio de una manada numerosa y sin defensa, cogen su presa y la devoran, retirándose despues sin reparar en los demas, hasta que el hambre los vuelve á llevar; jamás matan sin necesidad. En cuanto á su pretendida ferocidad, no existe en ellos mas que en los carniceros. No obstante cuanto se haya dicho acerca de este punto, todas sus especies se domestican muy bien y son susceptibles de afeccion hácia su amo.

Para aclarar cuanto podamos la historia difícil de las especies, las dividiré en tres secciones.

SECCION I.—*Gatos del antiguo continente.*

El leon, *felis leo* de todos los naturalistas, el *azad* de los árabes, el *gehad* de los persas.

Este es el mas célebre de todos los gatos, y el mayor, juntamente con el tigre. Su pelage es comunmente de un leonado bastante uniforme; la parte alta de la cabeza y el cuello del macho adulto llevan una espesa melena, mientras que lo restante del cuerpo está cubierto de pelos raros, y terminando su cola por un grueso copo de pelos. La hembra se parece al macho, con la diferencia de que ella tiene la cabeza mas pequeña y carece de melena. Los naturalistas han señalado muchas variedades de leon, que son.

El leon amarillo del Cabo, poco temible, pero que algunas veces se introduce de noche en los corrales para apoderarse de los perros, carneros, y cuando puede del ganado mayor. Cuando nada de esto halla, se contenta con devorar las inmundicias que encuentra.

El leon pardo del Cabo, el mas feroz y temible de todos, pero que se ha hecho muy raro y se va retirando al interior al paso que avanza la civilizacion hacia el centro del Africa.

El leon de Persia y de Arabia, de melena espesa y pelage de color isabela pálido. A esta variedad, que escasea ya mucho, parece que deben referirse los leones que vivian en otro tiempo en Grecia.

El leon sin melena, variedad cuya existencia dudosa se apoya solamente en el dicho de un viagero. (Olivier, *Voy. en Syrie*, etc.; t. II, p. 427.) Habita, segun se dice, en los confines de la Arabia. El profesor Kretschmer habia anunciado en 1827 al mayor Smith que esperaba de Nubia la piel y las quijadas de este leon, que el mayor supone ser mas grande que la especie ordinaria, de pelage parduzco y sin melena. ¿Seria este el leon que vemos frecuentemente figurado en los antiguos monumentos egipcios?

El leon del Senegal, con melena poco espesa y pelage un poco amarillento.

El leon de Berbería, de pelage parduzco, con una gran melena en el macho. Esta variedad es comun en la provincia de Constantina, en la Argelia, y es la que vemos mas comunmente en las casas de fieras.

Todas estas variedades parecen igualmente diferir por la magnitud, pues se encuentran leones adultos que tienen hasta de ocho á nueve pies (2^{m},599 á 2^{m},924) de longitud, desde la estremidad del hocico hasta el nacimiento de la cola, pero solamente en los desiertos en que viven sin inquietud y con presas abundantes; otros, y son los mas comunes, no pasan de cinco pies y medio (1^{m},786) de longitud, con tres y medio (1^{m},137) de altura. Las hembras son generalmente una cuarta parte mas pequeñas que los machos.

Si atendiéramos á los autores antiguos, sería necesario agregar á estas variedades, el leon de melena rizada, tal como lo representan los antiguos monumentos, sobre el dicho de Aristóteles (lib. IX, c. 69); y sobre el de Eliano (lib. XVII, c. 26); el leon de las Indias, negro y erizado que se enseñaba á cazar; y tal vez aun una variedad *negra*, que segun Plinio (lib. VIII, c. 17), se encontraba en Siria. Ningun viagero moderno hace mencion de estos tres últimos; mas no es esta una razon suficiente para negar su antigua existencia, principalmente si se consideran los osamentos fósiles de los grandes gatos que se hallan tan comunmente en todas partes, aun en Francia, y cuyos análogos vivientes están ya perdidos actualmente. ¿Por qué estos leones negros y rizados no habrán desaparecido de la Arabia ni de la Siria, como han desaparecido los leones fósiles de la Auvergne y de los alrededores de Paris? Hasta la misma especie toda entera se halla amenazada de una completa destruccion, muy próxima, tal vez antes de un siglo. En efecto, Herodoto, Aristóteles y Pausanias afirman que en su tiempo los leones eran muy comunes en Macedonia, en Tracia, en Acarnania y Tesalia, donde actualmente no existen. La Santa Escritura, Opiano, Apolonio de Tyana, Eliano, y otros dicen que habia muchos en Asia, y particularmente en Siria, en Armenia, en las cercanías de Babilonia, entre el Hifasis y el Ganges, etc. Actualmente no se encuentran en Asia mas que entre la India y la Persia y en algunos raros cantones de la Arabia.

En los lugares en que existe la especie mas abundantemente hoy dia, es decir, en Africa, escasea ya de tal manera que se estraña como los antiguos romanos pudieron reunir tan gran cantidad de ellos en sus circos. Plinio (lib. VIII, c. 16) dice: «Quinto Scévola fué el primero que mostró muchos á la vez en el circo, cuando fué edil. Sila durante su pretorado hizo combatir cien machos á la vez; Pompeyo seiscientos, de los que trescientos quince eran machos, y César cuatrocientos.» Tal vez el Africa entera no contiene hoy semejante número.

No conociendo los griegos ningun animal mas terrible ni mas fuerte que el leon, lo coronaron por rey de los animales, adornándolo con las virtudes que creian reales, como la nobleza de carácter, la superioridad del valor, la arrogancia, la generosidad, etc. Buffon, mas bien como escritor que como naturalista, ha hecho con respecto al leon lo mismo que sus predecesores, es decir, que sin cuidarse demasiado de la veracidad de estos hechos, nos los ha trasmitido con su estilo seductor. Es lastimoso que todas estas bellas cualidades del leon se desvanezcan ante la realidad poco poética siempre y menos halagueña todavía. Este rey de los animales se parece á todos sus congéneres, ó si se distingue del tigre, del jaguar, etc., es por su cobardía. Aunque su pupila no es nocturna, no sale sin embargo de su retiro sino de noche, y solamente cuando se halla acosado por el hambre, en cuyo caso se desliza en las tinieblas á través de los matorrales, ó se pone en emboscada en los cañaverales, en los bordes de alguna balsa á que los animales acuden para beber, lanzándose por medio de un salto enorme sobre su víctima, que es siempre un animal débil é inocente que no puede oponerle ninguna resistencia, aunque no emplease en su ataque la sorpresa, la astucia ó la perfidia. Solamente impulsado por una hambre estremada es como osa embestir algun buey ó caballo ó cualquier otro animal capaz de presentarle resistencia. Siempre que yerra el golpe no procura perseguir su presa, porque no puede correr, lo cual se ha denominado generosidad, del mismo modo que se ha adornado con el nombre de gravedad magestuosa la lentitud forzada de su marcha. Su ordinario alimento consiste en gazelas, y en monos cuando puede sorprenderlos en tierra, pues él no trepa á los árboles. Recorre la campiña durante la oscuridad, y si se atreve entonces á acercarse en silencio á las habitaciones, es procurando apoderarse de las piezas de ganado menor estraviadas del aprisco, no desdeñando tampoco coger los gansos y demas aves cuando halla ocasion oportuna. Ultimamente, á falta de mas escogido alimento, se avanza á los animales muertos y muladares, á pesar de esa nobleza y esa delicadeza de gusto que se le supone, habiendo acontecido muchas veces á los centinelas franceses, en Constantina, el tirar y matar los leones que venian por la noche correteando alrededor de la ciudad para comer las inmundicias arrojadas fuera de los muros. Si durante el dia tiene algun leon el atrevimiento de aproximarse furtivamente á un rebaño para coger algun carnero, esclaman los pastores al momento «*justicia* sobre el ladron,» lo persiguen á palos, le arrancan su presa á viva fuerza, sueltan á los perros para azuzarlo, obligándolo á huir vergonzosa y precipitadamente. Lo mismo sucede con frecuencia en el cabo de Buena-Esperanza cuando algunos bawers holandeses lo sorprenden alrededor de sus caballerizas, matándolos tambien á veces á horquillazos.

En las vastas soledades en que domina como dueño, porque domina solo, es donde el leon despliega todas las facultades que manifiestan su poder. Seguro en ellas de la superioridad de sus fuerzas, no habiendo acometido jamás á ningun ser que haya podido resistirle, y principalmente no habiendo sido él atacado nunca, y contando con una agilidad solamente comparable á su vigor, no teme hallarse jamás desprovisto de presa, contentándose en tal estado con una sola víctima á intérvalos bastante considerables; pero la necesita viviente. Su rostro es imponente y movible como el del hombre, retratándose sus pasiones no solamente en sus ojos, los cuales son siempre algo vizcos, sino tambien en las arrugas de su frente. Su marcha es ligera, aunque lenta y oblícua; su voz terrible, temblando todos los animales hasta media legua en circunferencia cuando su rugido hace retumbar las selvas durante la noche; este rugido es un grito prolongado, de un tono grave, mezclado con un estremecimiento mas agudo. Cuando amenaza, arruga y pliega su frente; levanta los labios, enseña sus enormes dientes y sopla como el gato doméstico; y cuando se encoleriza le relumbran los ojos, brillando bajo sus dos espesas cejas que se elevan y bajan como por un movimiento convulsivo; su melena se endereza y se agita, batiéndose sus costados con la cola. Dobla de repente sus patas delanteras, y medio cerrando los ojos, eriza el bigote, cesa su agitacion, permanece inmóvil, y la punta de su cola rígida y estendida no tiene mas que un corto movimiento lento de derecha á izquierda. Desgraciado del ser viviente á que mire en esta actitud, pues va á lanzarse y á destrozar una víctima.

Por mas terrible que sea el leon en su cólera, huye ante el hombre, no acometiéndolo sino cuando es acometido. Se caza con perros auxiliados de picadores á caballo; lo acosan á su guarida, lo hacen salir de ella y lo persiguen hasta que logran matarlo. Su pretendido valor no sirve contra la destreza de un negro ú hotentote, que muchas veces lo atacan frente á frente con armas bastante sencillas. Tambien lo cogen á veces vivo en hoyas cavadas en su paso y cubiertas de césped; y desde que es prisionero, se hace tan cobarde, segun Buffon, que se le puede atar, ponerle bozal y conducirlo á donde se quiera. Cogido pequeño, se domestica muy bien, siendo manso y cariñoso no solo con su amo, sino tambien con los animales domésticos criados con él. Seria peligroso, sin embargo, fiarse demasiado de él, porque es caprichoso como todos los animales, y el menor de sus caprichos puede ocasionar la muerte. Sea que Buffon creyera los cuentos que publicaron nuestros antepasados sobre el leon de Florencia, acerca del de Androcles, etc., sea que su amor por los contrastes lo indujese á ennoblecer al leon para oponerlo al tigre, como hizo con el perro, para hacerlo contrastar con el gato, lo cierto es que nos habla de este animal de una manera al propósito únicamente para darnos una idea falsa y que á veces se aproxima mucho al ridículo. Por ejemplo: despues de habernos dicho que el leon conserva la memoria y el *reconocimiento* de los beneficios, añade que: «su cólera es noble, su valor magnánimo, y su natural sensible.» La sensibilidad del leon es para mí una cosa escesivamente original, pues su sensibilidad no le impide devorar sus propios hijos, como hacen casi todos los gatos, siempre que puede descubrir el retiro en que su hembra los ha ocultado.

Igualmente que todos los animales de su género, tiene la leona cuatro mamas. Su preñez dura ciento ocho dias, dando á luz de dos á cinco hijuelos, y cuya lactancia se estiende ordinariamente hasta seis meses. Aunque no es tan fuerte como el leon, pelea para defenderlos hasta el último estremo, aun contra los machos de su especie. Busca siempre para parir un lugar muy separado y de difícil acceso. Cuando teme se descubra el lugar en que ha ocultado á sus hijuelos, confunde su rastro volviendo muchas veces atrás, y últimamente los conduce á otro retiro muy lejano á veces, y donde los cree mas seguros. Caza para ellos y les lleva la presa, enseñándolos á destrozarla desde que son bastante fuertes para ello, y no abandonándolos hasta que se hallan capaces de defenderse del peligro, y de coger su presa. Todos los pequeñuelos se parecen al nacer; su pelage es lanudo durante su juventud, mas subido de color que el de su madre, con pequeñas rayas pardas trasversales sobre los costados y en el nacimiento de la cola. A los cinco ó seis años, cuando son completamente adultos, no conservan ya ningun vestigio de esta librea; pero á los machos les empieza á salir la melena desde la edad de tres años. Si juzgamos por la analogía y por la regla general que estableció Buffon, debe vivir el leon de treinta á treinta y cinco años.

El año de 1824 y en la casa de fieras de Windsor, nacieron de una tigre que tuvo cópula con un leon, dos hijuelos, que Fed. Cuvier ha representado en su *Histoire naturelle des mammifères* (lám. 106, cuaderno 17.) Eran ambos muy mansos, no pareciéndose ni al padre ni á la madre, ni aun ellos entre sí. Este hecho del cruzamiento de dos especies tan diferentes, ¿no puede esplicar la gran confusion que existe en la historia y sinonimia de los gatos?

El tigre, *felis tigris*, Lin., el *tigre real*, Buff., Cuvier, el *paleng* de los persas, el *radjahoutan* ó *arimaou-bessar* de los malayos, el *majan-gedé* de los javaneses, el *lau-hu* de los chinos. Este animal es el mayor y mas terrible de los gatos. Su talla iguala y aun pasa de la del leon; pero es mas delgado y esbelto; su cabeza mas redondeada y sus piernas mas largas proporcionalmente. Su pelage es de un leonado vivo por encima, y de un blanco puro por debajo, rayado todo su cuerpo irregularmente y al través de negro, lo cual lo distingue perfectamente de todas las grandes especies de su género. Su cola, que es negra por la punta, está alternativamente anillada de este color y de blanco; y finalmente, es el tigre uno de los animales mas bellos y elegantes que se conocen. Si nos refiriéramos á los viageros, existirian en todas las regiones de la tierra, cuyo error resulta de haber dado el nombre de *tigre* á casi todos los grandes carniceros de pelage atigrado y mosqueteado. Habita el verdadero tigre las Indias Orientales y su archipiélago, los desiertos que separan la China de la Siberia Oriental hasta entre las márgenes del Irtisch y del Ischim, y tambien, aunque rara vez, hasta el Obi. Es comun en Bengala; pero jamás se le ha encontrado mas acá del Indo, del Oxo y del mar Caspio.

Habiendo Buffon adornado al leon con cualidades que no tiene, quiso, en compensacion y para sombrear el cuadro, pintarnos el tigre con los mas negros colores; lo representa atribuyéndole una ferocidad inaudita, una crueldad indomable, y una sed de sangre que lo devora constantemente. Pero el hecho es que el tigre no es mas cruel que el leon; sino que es mas astuto para acercarse á su presa, mas audaz para acometerla, y mas valiente para combatirla. Impulsado por el hambre se arroja indiferentemente sobre cualquier animal, y aun sobre el hombre, en cuyo caso no lo intimida ningun peligro. Se le ha visto salir de la selva, lanzarse con la rapidez del rayo, coger un ginete de en medio de un batallon ó de un ejército, llevárselo á los bosques, y desaparecer aun antes de que hubiese tiempo para perseguirlo. Lo que ha contribuido bastante á la reputacion de crueldad que se le ha dado, es esa audacia indómita que le hace despreciar las armas del hombre, convirtiéndolo, para con nuestra especie, en el mas terrible de los animales, y en el azote de los indios orientales. Para acechar mas fácilmente su presa, prefiere habitar en los cañaverales que crecen en las márgenes de los rios y riachuelos; y como nada muy bien, gusta apoderarse de los islotes para establecer en ellos su domicilio temporal, de donde observa lo que pasa en el rio, saliendo á buscar para su alimento los cadáveres de hombres y de animales que flotan sobre las ondas. Cuando su hambre se ha aplacado, cesa de ser peligroso y recupera su carácter desconfiado y tímido, ocultándose en las malezas y huyendo de la presencia del hombre, á menos de ser acometido. En circunstancias ordinarias, son sus hábitos absolutamente semejantes á los del leon y demas grandes gatos. La hembra da á luz de tres á cinco hijuelos, que oculta del mismo modo que la leona, para impedir que el macho los devore. Sucede alguna rara vez que uno de los hijuelos sea albino, el cual siendo grande se pone enteramente blanco, no distinguiéndose sus listas sino á cierta incidencia de luz que las hace parecer mas opacas. La casa de fieras de Exeter-Change poseyó uno de estos albinos, que ha sido figurado por Griffith en su *Regne animal*, p. 444.

El tigre cogido en corta edad y criado en domesticidad no se muestra ni mas feroz ni mas arisco que el leon. Se domestica perfectamente, reconoce á su amo, lo acaricia, aficionándose á él mas que ningun otro animal, esceptuando al perro, y siendo ademas susceptible de cierta educacion. Es sabido que el emperador Heliogábalo se presentó en Roma sobre un carro tirado por dos de estos animales, y que los antiguos sabian adiestrarlos para la caza. En Francfort se vió un tigre de rara belleza que su amo habia habituado á hacer diferentes ejercicios, y todo Paris sabe que el señor Martin entraba en la jaula de uno de estos animales que enseñaba públicamente, lo acariciaba, y aun lo contrariaba, sin que jamás le resultase por ello el menor accidente. El tigre que vivia en la casa de fieras de Paris en 1835, se paseaba libremente por el puente del buque que lo conducia á Francia, y los grumetes de la embarcacion dormian entre sus piernas con la cabeza apoyada en sus costados, los cuales le servian de almohadas. Augusto parece que fué el que hizo llevar á Roma los primeros tigres que se vieron en Europa. (Plinio, lib. VIII, capítulo XVII.)

El tigre ondeado ó *felis nebulosa* de Federico Cuv. Segun este naturalista, es solo una variedad del tigre ordinario, cuyas manchas negras, en lugar de formar líneas trasversales, se arquean para circuir grandes manchas de color mas claro. Un individuo de esta especie vivió tres años en Lóndres, á donde fué llevado desde Canton. Opino que este tigre debe referirse á la especie del arimaou-dahan ó *felis macrocelis*, de Temminck.

La pantera, *felis pardus*, Lin., Temm., no Cuvier ni la mayor parte de los demas naturalistas franceses, el *nemr* de los árabes, el *léopard* de Buffon, que la creia de Africa, representada en la lámina 101 de Schreber. No habiendo los naturalistas franceses visto ni dibujado jamás á este animal, y habiendo constituido siempre su pantera con una variedad del leopardo, debemos comparar estos dos animales para presentar una idea exacta de ellos. La pantera es mucho mas pequeña que el leopardo; su pelage es de un leonado amarillento subido, y no de un leonado claro, con numerosas manchas en forma de rosa, muy aproximadas, de 12 á 14 líneas (0^{m},027 á 0^{m},032) de diámetro cuando mas, con el centro del mismo color que el fondo del pelage, al mismo tiempo que en el leopardo las manchas están bastante distantes, de 18 líneas (0^{m},41) de diámetro, y con el centro siempre mas oscuro. La cabeza de la pantera tiene el cráneo mas prolongado; su cola compuesta de diez y ocho vértebras en lugar de veinte y dos, es tan larga como el cuerpo y la cabeza juntos, cuando la del leopardo tiene solamente la longitud del cuerpo. Finalmente, la pantera no se encuentra en Africa, sino únicamente en la India. Es comun especialmente en Bengala, en las islas de la Sonda, probablemente en Java, en Sumatra, etc.

Tal es la opinion de Temminck y la mia. Gracias á las fáciles relaciones que existen entre la Holanda y la India, ha tenido proporcion este naturalista de apoyar su opinion sobre hechos y ejemplares incontestables.

La pantera no habita mas que en las selvas; se sube á los árboles con estremada agilidad, lo cual no hacen ni el leon, ni el tigre, segun creo, para perseguir á los monos y demas animales trepadores de que se alimenta. Sus ojos son vivos y están en un movimiento continuo; su mirada es cruel y espantosa, y sus costumbres atrozmente feroces. No ataca al hombre cuando no es insultada; pero á la menor provocacion, se enfurece, se precipita sobre él con la rapidez del rayo, destrozándola sin darle tiempo para pensar en la posibilidad de una lucha. De noche acude alrededor de las habitaciones aisladas para sorprender á los animales domésticos, principalmente á los perros; y á falta de presa viviente, se alimenta de cadáveres. Por lo demas, sus hábitos no difieren en nada de los de los demas gatos.

El leopardo, *felis leopardus*, Lin. y Tem., *felis pardus* y *felis leopardus*, G. Cuv., *felis varia*, Schreb., el *engoi* del Congo. Este animal varía, en cuanto á su talla, desde 3 pies y 11 pulgadas, hasta 4 pies y aun mas, sin incluir la cola, es decir, que iguala casi á la estatura de una leona. Su pelage es de un leonado claro con seis á diez órdenes de manchas negras, en forma de rosa, es decir, formadas de la reunion de tres á cuatro pequeñas manchas sencillas en cada costado. Diferénciase tambien de la pantera por los caractéres que enuncié en el artículo de esta última.

Muchas veces he querido describir y dibujar las panteras y leopardos, ó al menos los animales que tienen estos nombres en los rótulos, bien en la casa de fieras ó bien en el gabinete de historia natural en Paris, sin haber logrado jamás descubrir en ellos el menor carácter específico que pudiese hacérmelos distinguir, aun teniendo en la mano el *Régne animal* de Cuvier. Recurrí á sus *Recherches sur les ossements fossiles*, y leí en ellas. «*Si existe* un leopardo distinto específicamente de la pantera, pienso que debe ser un animal cuyas pieles hemos recibido de las islas de la Sonda; piel de mas bello color leonado, de manchas un poco mas pequeñas, mas anilladas que las de la pantera, etc.» Pues bien, esta descripcion parece convenir enteramente á la pantera de Temminck, resultando de aquí: 1.° que en su *Régne animal* da Cuvier los nombres de pantera y de leopardo á dos variedades muy fugitivas de este último; 2.° que en sus *Recherches sur les ossements fossiles* (tomo VII, pág. 400), vuelve á incurrir en su error denominando *leopardo* al animal de las islas de la Sonda que creo con Temminck es una pantera, y dando el nombre de *pantera* á unos animales de Africa, que segun mi opinion, son leopardos. Por otra parte, esta inversion de nombre no tiene ninguna importancia científica mientras no sepamos con seguridad cuales son los animales que los antiguos nombraban leopardos y panteras; lo que me parece sumamente difícil, por no decir imposible, de establecer.

De todos modos, el leopardo de Africa, que existe tambien en las Indias, es célebre por su ferocidad. Fischer (*zoognos*, t. III), que le da el nombre de pantera, dice que se encuentra tambien en Persia, en la Soungaria y la Mongolia, hasta los montes Altaï. Trepa á los árboles con grande agilidad como la pantera, cuyas costumbres tiene. Los negros le temen mucho, y no obstante le hacen una caza activa para apoderarse de su piel que es muy bella. Las negras del Congo buscan mucho sus dientes para hacerse collares de ellos.

La onza de Buffon, *felis uncia*, Schreb., *felis panthera*, Erxleb. (Figurada por Griffith, p. 469), no el *felis onça* de Lineo. Este gato es mas pequeño que el leopardo, no teniendo mas que 3 pies y medio con esclusion de la cola, que es de la longitud del cuerpo menos la cabeza. Su pelage es mas largo, de un gris blancuzco sobre el dorso y costados, y de un gris todavia mas blanco bajo el vientre; igualmente que el leopardo, está pintado de manchas en forma de rosa, poco mas ó menos del mismo tamaño y de la misma forma, aunque mas irregulares. La mayor parte de los naturalistas, y aun yo mismo durante largo tiempo, han creido que la onza de Buffon debia ser el *felis onça* de Lineo, y por consiguiente el jaguar, de donde ha resultado que este animal ha sido borrado de los catálogos como si estuviera repetido. Sin embargo, en mi juventud escribí una nota acerca de una piel que la casualidad llevó á mis manos, y esta nota que tengo actualmente á la vista, contiene una descripcion que conviene perfectamente á la onza.

Casi por el mismo tiempo J. Cuvier, en una adicion que puso al fin del tomo IV de la edicion en 4.º de sus *Recherches sur les ossements fossiles* (tomo VII, p. 404 de la última edicion en 8.º), publicó esta nota que copio testualmente: «La onza de Buffon, que no se habia visto desde este gran naturalista, parece que se ha vuelto á encontrar. El mayor, Mr. Cárlos Hamilton Smith, uno de los naturalistas que conocen mejor á los cuadrúpedos, me ha *hecho ver* el dibujo de un animal que el rey de Persia habia enviado al de Inglaterra, y que se criaba en la torre de Lóndres. Provenia de las altas montañas del Norte de la Persia, y ofrece todos los caractéres que se observan en la figura de Buffon, etc. Es probable que este animal, que parece destinado á vivir en paises bastante frios, es el que se cria al Mediodía de la Siberia y en el Norte de la China, etc.»

Fundado en el testimonio de J. Cuvier, de Hamilton Smith, de Buffon, de Schreber, de Shaw y sobre el de mis propios ojos, he creido deber restablecer aquí, aunque no sea mas que para recordarlo, un animal que habia sido borrado del cuadro de los mamíferos. En cuanto á sus costumbres, ha confundido Buffon de tal manera su historia con la de otros grandes gatos, que me es imposible aclarar nada de ella con certidumbre.

El serval ó tiger-boschkat, *felis serval*, Lin. y Temm., *felis galeopardus, capensis* y *serval*, Desm., el *gato-tigre* de los peleteros, el *gato del Cabo*, de Forster, el *gato-pardo* de Perrault, el *serval* de Buffon. Este animal llega hasta 28 pulgadas (0^{m},758) de longitud sin incluir la cola, que tiene 8 ó 9 (0^{m},217 ó 0^{m},244); sus orejas son grandes, y rayadas de negro y blanco; su pelage es de un leonado claro, tirando á veces á gris ó amarillo; tiene blancuzcos el circuito de los labios, la garganta, la parte baja del cuello, y la alta del interior de los muslos; algunos lunares negros sobre la frente y las megillas; una hilera de estos lunares hácia el pliegue de la garganta; hácia lo largo del cuello tiene cuatro rayas negras, cuyos estremos, interrumpidos en la espalda, vuelven á aparecer para acabar mas adelante; las intermediarias se separan hácia el mismo punto, naciendo entre ellas otras dos rayas que van á terminarse en el tercio anterior del dorso; tiene dos bandas negras en la faz interna del brazo; todo lo restante de su pelage tiene unas manchas aisladas, y su cola, de la mitad de la longitud del cuerpo, se halla anillada de negro, y ademas todas estas manchas son llenas.

Este animal habita las selvas del cabo de Buena Esperanza y de toda la parte meridional del Africa. Segun el viagero Bruce, se halla tambien en Abisinia. Trepa á los árboles con mucha agilidad para cazar los pájaros y monos, ratones y demas pequeños animales. Su carácter permanece arisco en el cautiverio, y es imposible el domesticarle, porque es insensible á los buenos tratamientos, enfureciéndose á la menor contrariedad. Su piel es cálida, suave, muy bella y de no escaso valor.

El gato nigrípedo, *felis nigripes* de Burchell y Griffith. Este gato parece que tiene mucha relacion con el serval y habita las mismas regiones. Tiene la talla de nuestro gato doméstico. Es de un bermejo que se acerca al color de la casca, mas palido en la parte baja, enteramente cubierto de manchas negras mas bien largas que redondas. Las del dorso y cuello forman á veces unas bandas; las de las espaldas y piernas son trasversales y de un negro mas intenso. En los individuos viejos, las manchas superiores pasan al pardo, y las otras por el contrario se ponen de un negro mas intenso. La parte baja de los pies es muy negra, de donde le ha provenido su nombre. Sus orejas son ovales, obtusas, de un pardo mezclado con uniformidad y guarnecido su borde anterior de pelos tan largos como ellas. La cola es del mismo color que el dorso, sin anillos, pero confusamente manchada hasta cuatro pulgadas de su base. Tiene probablemente los mismos hábitos que el serval.

El gato dorado, *felis crhysothrix*; y *felis aurata* de Temm. Tiene sobre dos pies y medio de longitud (sin incluir la cola), la cual es de la mitad de la longitud del cuerpo solamente, con una banda parda por todo el largo de su línea mediana, y la estremidad negra; las orejas son cortas, redondeadas, negras por afuera y bermejizas por dentro; su pelage es muy corto, luciente, de un encarnado bayo muy vivo, sin manchas sobre las partes superiores, con algunas pequeñas manchas pardas sobre los costados y vientre; este último es de un blanco bermejizo, y las cuatro patas de un bermejo dorado. Su pátria y sus costumbres me son desconocidas. Sospecho que esta especie debe referirse á los linces.

El gato oscuro, *felis obscura*, Desm., *gato negro del Cabo*, de Fedl. Cuv., ha sido traido del Cabo por Peron. Su pelage es de un negro algo bermejizo, con unas bandas trasversales de un negro intenso y muy numerosas; tiene siete anillos en la cola, y es un poco mas pequeño que el gato del Cabo ó cerval. Su natural es muy manso, y un individuo que vivió en la casa de fieras estaba libre y muy doméstico.

El gato de la Cafrería, *felis cafra*, Desm., es una tercera parte mayor que nuestro gato montés. Es de un gris leonado por encima y blancuzco por debajo; los párpados superiores son blanquecinos, su garganta está rodeada de tres collares; tiene veinte bandas pardas trasversales en los costados; ocho bandas negras le atraviesan las patas de delante, y doce las de detrás. Su cola es larga con cuatro anillos bien marcados y terminada en negro. Es de la Cafrería, de donde lo trajo Mr. Lalande.

El gato enguantado, *felis maniculata*, Rupp.

y Temm., es poco mas ó menos de la talla del gato doméstico. Es de un gris leonado con la planta de los pies negra; tiene sobre la cabeza siete ú ocho bandas negras, arqueadas y angostas; su cola es larga, negra por la punta y con dos anillos que se acercan al mismo color; la linea de su dorso es negra; las partes inferiores son blancas, matizadas de leonado sobre el pecho; la faz esterna de los pies delanteros tiene cuatro ó cinco pequeñas bandas trasversales pardas, y la faz interna dos grandes manchas negras, llevando cinco ó seis pequeñas bandas sobre los muslos. Esta especie habita el Egipto y probablemente toda la parte septentrional del Africa.

El gato de Bengala, *felis bengalensis*, Desm., *felis torquata*, Fed. Cuv., el *gato de Nepaul* del mismo. Es de la talla del gato comun; su pelage de un gris leonado por encima y blanco por debajo; su frente se halla marcada con cuatro líneas longitudinales pardas, y las megillas con dos; tiene un collar bajo el cuello y otro bajo la garganta; unas manchas pardas y prolongadas se estienden sobre su dorso; sus pies y vientre están salpicados de pardo, y su cola es parduzca con unos anillos poco aparentes. Hállase en Bengala. Tal vez debieran reunirse á esta especie:

El gato de manchas color de orin, *felis rubiginosa* de Mr. Isidoro Geoffroy. Su talla es un poco menor que la de nuestro gato doméstico, teniendo su cola sobre la tercera parte de su longitud total. Su pelage es de un gris bermejizo por encima y sobre los costados, y blanco por debajo, tiene en el dorso tres líneas longitudinales; las manchas de los costados de color de orin, están dispuestas en séries igualmente longitudinales. Las manchas ventrales son negruzcas y dispuestas en bandas atravesadas é irregulares. La cola es del mismo color que el fondo del pelage, pero sin manchas. Belanger encontró este gato en los bosques de Lataniers de las cercanías de Pondichery.

El gato doméstico, *felis catus*, Lin. Este animal es demasiado conocido para que sea necesario describirlo; pero no sucede asi con su tipo. El gato silvestre ó montés tiene el pelage de un gris pardo, algo amarillento por encima, y de un gris amarillo-pálido por debajo; tiene sobre la cabeza cuatro bandas negruzcas que se unen en una sola mas ancha que dominan el dorso; unas bandas trasversales en los costados y muslos, las cuales son muy lavadas; de color blanco alrededor de los labios y sobre la quijada inferior; el hocico de un leonado claro; dos anillos negros cerca de la estremidad de la cola, que es tambien negra, como igualmente la planta de los pies. Tiene 22 pulgadas (0^m, 596) de longitud, con esclusion de la cola, es decir, que es un poco mayor que la variedad doméstica.

No obstante su pequeña talla, se encuentran en el gato silvestre todos los hábitos de las grandes especies. Aislado en los bosques, vive de la caza activa que hace á las perdices, liebres y demas animales débiles; trepa por los árboles con agilidad depositando á los hijuelos en su cavernoso tronco. Acosado por los perros de caza, se hace batir y rebatir en los matorrales, absolutamente lo mismo que el zorro; despues, cuando se siente fatigado, se lanza á un árbol y tendiéndose sobre una rama gruesa y baja ve muy tranquilamente desde ella pasar la jauria sin sobresaltarse de ningun modo por ello. En otro tiempo era muy comun en toda la Francia, mas desde unos cincuenta años se ha hecho muy raro, no encontrándose ya sino en las grandes selvas.

De esta especie, y tal vez de su cruzamiento con el gato enguantado, han provenido las numerosas variedades de gatos domésticos, que, á imitacion de Lineo, pueden clasificarse en muchas razas, á saber: 1.º El gato doméstico atigrado, *felis catus domesticus*, Lin. 2.º El gato de los cartujos, *F. C. cœruleus*, Lin. 3.º El gato de España, *F. C. hispanicus*, Linneo. 4.º El gato de Angora, *F. C. angorensis*, Lin. 5.º El gato encarnado de Tobolsk, de Gmelin. 6.º El gato de la China, de orejas pendientes. 7.º El gato malayo, de Raffles, sin cola ó con una cola nudosa. Es una singularidad inesplicable que todos los gatos pintados de los tres colores, amarillo, negro y blanco son hembras.

Ciertamente que Buffon recargó de sombríos colores el retrato del gato para que sobresaliese mas el del perro. Este animal es de un carácter tímido, haciéndose silvestre por desidia ó apatía, desconfiado por debilidad, astuto por necesidad y ladron por precision. No es maligno sino cuando se encoleriza, y no se encoleriza á no creer su vida amenazada, en cuyo caso es peligroso, porque su furor es el de la desesperacion, y porque combate entonces con todo el esfuerzo propio de cobardes colocados en el último estremo. Obligado en la domesticidad á vivir continuamente en compañía del perro, su mas cruel enemigo, ha debido aumentarse su desconfianza natural, á cuya causa debe probablemente atribuirse lo que Buffon llama su falsedad, su marcha insidiosa, etc. Ha conservado de su independencia todo lo que necesita para asegurar su existencia en la posicion en que lo hemos constituido, y si se le mejora esta posicion, como, por ejemplo, en París, donde el pueblo quiere á los animales, abandonará tambien una parte de su independencia en proporcion del afecto con que sean tratados. La gata, mas ardiente que el macho, entra comunmente en calor dos veces al año, en otoño y por la primavera, durando su preñez de cincuenta y cinco á cincuenta y seis dias, y dando á luz ordinariamente de cuatro á seis hijuelos. Su vida es por lo general de unos diez á quince años.

SECCION II.—*Gatos de América.*

El jaguar, *felis onza*, Lin., el *tigris ameri-*

canus, Boliv.; el *onza* de los portugueses, el *tlatlanqui-ocelotl* de Hernandez, el *yaguaréte* de Azara; la *gran pantera* de los peleteros. Despues del tigre y el leon es este animal el mayor de su género. Dice Azara que midió uno que tenia seis pies (1^m,949) de longitud, sin incluir la cola, la cual era de veinte y dos pulgadas (0^m,596) de largo. Su pelage es de un leonado vivo por la parte superior, sembrado de manchas mas ó menos negras en forma de ojos, es decir, formando un anillo mas ó menos completo y con un punto negro en medio. El número de estas manchas es de cuatro ó cinco por líneas trasversales sobre cada costado; á veces son simples rosas, sin tener jamás una regularidad perfecta, aunque son constantemente llenas las de la cabeza, piernas, muslos y dorso, en cuyos puntos se estienden, ya formando dos hileras ó ya una sola. La parte inferior del cuerpo es blanca con grandes manchas irregulares, llenas y negras; el último tercio de de la cola es negro por encima y anillado de blanco y negro por debajo. Existe tambien una especie mas pequeña figurada por Smith. Su color es mas pálido y mas ceniciento, y sus costumbres parecen mas feroces.

Hállase el jaguar esclusivamente desde Méjico hasta el sur de las Pampas de Buenos Aires, no siendo en ninguna parte ni mas comun ni mas peligroso que en este pais. A pesar del clima casi templado y del alimento que le suministra el considerable número de ganado que pace libremente por las llanuras, acomete con mucha frecuencia al hombre, cuando los del Brasil, de la Guiana y de las regiones mas cálidas de América huyen ante él, á no ser que los provoquen. Los bosques pantanosos del Paraná, del Paraguay y paises circunvecinos, son tal vez los lugares en que se han multiplicado mas y en que son mas frecuentes las desgracias causadas por ellos; y eran todavia tan numerosos en el Paraguay despues de la espulsion de los jesuitas, que segun Azara, se mataban todos los años hasta unos dos mil. Actualmente se halla muy disminuido su número. Sin embargo, en el Brasil y en la Guiana, y casi siempre al amanecer y al ponerse el sol, se oye retumbar su grito á grandísima distancia, el cual consiste en un sonido flautado con una aspiracion pectoral muy fuerte, ó cuando el animal está irritado, en un estertor profundo que se termina con un estallido de voz terrible. Agrádanle especialmente al jaguar los terrenos inmediatos á las embocaduras de los rios y las grandes selvas atravesadas por los mismos, de donde no se aleja mas que el tigre, pues se ocupa en ellas incesantemente en la caza de las nutrias y de las pacas. Nada tambien como el tigre con mucha facilidad, y va á dormir durante el dia á los islotes en medio de las espesuras de juncos y cañaverales. Dicen que coge los peces sacándolos muy diestramente con su pata. No deja su retiro sino por la noche; emboscándose en los matorrales y esperando su presa, y lanzándose sobre su dorso y dando un gran grito al mismo tiempo, le pone una pata sobre la cabeza levantándole la barba con la otra, y destrozándole de esta manera el craneo sin que necesite clavarle los dientes. Tiene tan estraordinaria fuerza que arrastra fácilmente por un bosque al caballo ó buey que acaba de inmolar. Ataca á los mayores caimanes, y cuando es cogido por ellos tiene la suficiente inteligencia para saltarles los ojos con el fin de que lo suelten.

En llano huye el jaguar casi siempre ante el hombre, no haciendo cara al enemigo sino cuando encuentra algun matorral ó yerbas altas en que pueda ocultarse. Pretenden que vive en sociedad con su hembra, lo cual constituiria una escepcion entre los animales de su género. No obstante de que es grande, trepa á los árboles con tanta agilidad como el gato montés silvestre, haciendo á los monos una guerra cruel. Nada hay comparable á la audacia que despliega por la noche: de seis hombres conocidos de Azara que devoraron los jaguares, dos de ellos fueron cogidos de ante un gran fuego de vivac.

El jaguar negro, jaguaréte de Marcgrave, *felis nigra*, Erxl., es solamente una variedad accidental y muy rara del jaguar ordinario, del que no difiere absolutamente mas que por el color. Encuéntrase tambien una variedad albina mencionada por Azara.

El couguar ó guazoura, *felis puma*, Traill., *felis concolor*, Lin.; el *leon puma* de las colonias españolas, el *tigre rojo* de Cayena, el *mitzeli* de Méjico, el *cuguacu-uraña* de Marcgraaf, y el *pagi* de Chile, tienen, segun Griffith, la pupila constantemente redonda. Llega á la longitud de 4 pies (1^m,299) y á veces mas, sin incluir la cola, la cual tiene 26 pulgadas (0^m,704). Su pelage es de un leonado agradable y uniforme, sin ninguna mancha; su cola es negra por la estremidad, y sus orejas tambien negras. Se parece algo al leon, aunque no tiene melena ni vedija de pelos al fin de la cola. Su cuerpo es mas prolongado, y mas cortas sus piernas; su cabeza mas redonda y proporcionalmente menos abultada, y su pupila redonda. Hállase en el Paraguay, en el Brasil, en Méjico, en la Guiana y en los Estados Unidos. El couguar de Pensilvania de Buffon es una leve variedad de éste.

Parece que este animal tiene mas analogia con el lobo que con los gatos en cuanto á sus costumbres. Como él, deguella un rebaño entero de ovejas, si tiene tiempo para ello, antes de comer siquiera una; y como él oculta lo restante de la presa despues de satisfacer su voracidad. Su vida es solitaria y vagabunda, prefiriendo las pampas ó prados abundantes de yerbas á las selvas. De noche viene á rondar á la inmediacion de las habitaciones, procurando introducirse en los corrales y apoderándose de los perros, carneros, cerdos y demas animales incapaces de hacerle frente. Muy cobarde por naturaleza, jamás ataca al hombre y rara vez á los animales de grande talla. Refiere el mayor Smith un hecho singular de uno de estos animales. Lo habian encerrado en una jaula, y queriendo deshacerse de él, le dispararon un tiro, cuya bala le atravesó el cuerpo. El animal estaba comiendo cuando recibió el golpe, y el único signo de dolor que manifestó fué redoblar súbitamente su voracidad, arrojándose sobre el alimento con nueva avidez y devorándolo, bebiéndose al mismo tiempo su propia sangre, hasta el momento de caer muerto. Sube tambien á los árboles, mas no trepando á la manera de los gatos, sino lanzándose á ellos de un solo brinco. Se domestica muy fácilmente, se hace sumamente manso, y se aficiona á su amo, correspondiendo á sus caricias.

Considero al couguar negro de Buffon, *felis discolor* de Schreber, como una leve variedad del couguar ordinario, con pelage algo mas pardo y poco mas largo. Encuéntrase en Cayena.

El gato unicolor, *felis unicolor*, Traill., es la mitad mas pequeño que el couguar. Todo su pelage es de color leonado pardo-encarnado y sin manchas; su cola es larga; sus orejas no tienen nada negro; su cabeza mucho mas puntiaguda, y sus hijuelos no llevan librea, cuando los del couguar llevan una como la de los leoncillos. Habita las profundas selvas de Demerary y de la Guiana holandesa.

El yagouaroundi, *felis yagouaroundi*, Desm., es de la talla de un gato doméstico. Al pronto se parece bastante al couguar por sus formas prolongadas; pero su pelage es de un pardo negruzco, salpicado de blanco sucio; los pelos de la cola son mas largos que los del cuerpo, y los de su bigote forman largos anillos alternativamente negros y gris. Habita el Paraguay y probablemente tambien en Chile. «El yagouaroundi, segun Azara, que fué el primero que lo descubrió, habita solo ó con su hembra los bordes de las selvas, los matorrales, escaramujos y zanjas, sin presentarse en los lugares descubiertos. Trepa fácilmente á los árboles para coger en ellos aves, ratones, insectos, etc., atacando tambien á la volatería, cuando halla alguna ocasion favorable durante la noche, pues este animal es nocturno, (su pupila es redonda). Y finalmente, es un gato silvestre con cuya denominacion damos la mejor idea posible de él. No dudo que se pueda domesticar, porque he visto uno cogido adulto, que se dejaba tocar veinte y ocho dias despues.»

El calibeo, *felis chalybeata*, Herm., (*Observation zoolog.*, pág. 36; Smith. y Griff., *Règn. anim.*, pág. 474.) Esta especie tiene 2 pies y 6 pulgadas de longitud, con esclusion de la cola, la cual es de cerca de 14 pulgadas. Su pelage es grisiento ó color de chocolate, con un poco de blanco en cada pelo, pintado de manchas redondas, llenas, opacas y de un pardo oscuro; el esterior de la oreja es negro con una mancha blanca en el medio, y el interior blancuzco; su cola, que es de color mas subido, lleva doce anillos oscuros, y por la estremidad es negra. Smith ha visto y dibujado á este animal en la casa de fieras de Bellock, y Griffith da su figura en la página 473 de su *Règne animal*; mas ninguno de ellos habla de su patria. Sin embargo, Hamilton Smith lo compara al yagouaroundi, y opina que tal vez no sea mas que una variedad manchada, de lo que deduzco que lo creia de América. Si se compara la mala figura que ha dado de él Gritiffh con la del gato de Java de Fed. Cuvier, se halla uno inclinado á considerarlo como una ligera variedad del kuwuc, *felis minuta* de Temminck, en cuyo caso habitaria en Java y Sumatra. Por otra parte Hermann cree que es de América; mas la descripcion de Smith no conviene totalmente con la de Hermann. Dice este último que su *chalybeata* tiene 2 pies de longitud, sin comprender la cola, la cual tiene uno, de donde resulta que seria mas pequeño. Es leonado por encima y blanco por debajo; sus manchas son de un negro azulado, las anteriores y la de entre las espaldas, simples, las de los costados casi pareadas, y las posteriores en forma de anillo, casi como en la pantera; y conviniendo bastante bien todo lo demas. De todo lo cual infiero que si existe ciertamente una especie de calibeo, debe ser la de Hermann.

El gato de vientre manchado, *felis celidogaster*, Temm., no el *gato de vientre salpicado* de Geoffroy, que debe referirse, segun Temmick, al lince bayo. Es de la magnitud de nuestro zorro. Su pelage es suave, liso, corto, y de un gris de raton, pintado de manchas llenas de un pardo leonado; las manchas del dorso son oblongas y las demas redondas; tiene cinco ó seis bandas pardas semicirculares en el pecho; el vientre es blanco y con manchas pardas; tiene tambien dos bandas pardas en la faz interna de los pies de delante y cuatro en los de detrás; su cola es un poco mas corta que la mitad total de su cuerpo, parda y manchada de pardo oscuro; sus orejas son medianas y negras al esterior; sus bigotes negros y terminados en blanco. Habita en Chile ó en el Perú, siendo desconocidas sus costumbres.

El ocelote maracaya ó macaraga, *felis pardalis*, Lin., el *chibiguagu* de Azara, el *ocelote* número 1 de Hamilton Smith. Tiene cerca de 3 pies (0^m,975) de longitud, no comprendiendo la cola, que es 15 pulgadas (0^m,406); á veces se encuentran algunos un poco mayores. El fondo de su pelage es de un gris leonado, teniendo en los costados y en la rabadilla cinco bandas oblícuas de un leonado mas intenso que el del fondo, y matizadas de negro ó pardo; una línea negra se estiende desde la ceja al vértice; otras dos se dirigen oblícuamente desde el ojo hasta debajo de la oreja, de donde parte una banda trasversal negra, interrumpida bajo la mediacion del cuello y acompañada de otras dos paralelas; vénsele cuatro líneas negras bajo la nuca, dos en los costados del cuello y tres mas ó menos interrumpidos á lo largo de la espina dorsal; la parte baja de su cuerpo y el interior de sus muslos son blancuzcos y salpicados de manchas negras aisladas. Es un animal muy lindo, enteramente nocturno, y que duerme todo el dia en las espesuras que habita, no saliendo sino de noche para dedicarse á la caza de las aves, de los monos y otros mamíferos pequeños. Dibujaré sus costumbres de un solo rasgo, diciendo que reune en sí los hábitos de los gatos y de las fuinas. Segun Azara, parece que vive acantonado con su hembra sin dejar la selva que lo ha visto nacer. Habita la América Meridional, y particularmente el Paraguay.

El gato encadenado, *felis catenata*, de Smith, citado y figurado por Griffith (pág. 478), me parece que es una variedad del ocelote, no obstante lo que sobre ello dice Mr. Lichtenstein. Es de la magnitud de nuestro gato silvestre, y sus piernas son proporcionalmente mas pequeñas que las del ocelote, teniendo tambien mas gruesa la cabeza y el cuerpo mas abultado; la nariz, la parte baja de los ojos y toda la parte superior del cuerpo son de un amarillo rojizo, y las sienes de un amarillo de ocre; las megillas son blancas, igualmente que toda la parte inferior del cuerpo y el interior de las piernas; muchos órdenes de manchas negras que parten de las orejas y vuelven hácia la frente; una sola raya se estiende desde el ángulo esterior de los ojos hasta debajo de las orejas; las espaldas, el dorso, los costados, la rabadilla y los muslos, llevan largas bandas alternativamente negras y pardo-encarnadas; el vientre y garganta tienen rayas negras, y la cola algunos anillos incompletos del mismo color. Habita en el Brasil.

El tlatco-ocelotl ú ocelotl de Méjico, *felis pseudopardalis*, probablemente el *ocelote* número 2 de Hamilton Smith. Este gato es un poco mas pequeño que el anterior. Tiene, segun Daubenton, 2 pies y 5 pulgadas de longitud sin la cola, con 16 pulgadas de altura hasta la cruz. Diferénciase del ocelote por sus manchas, que aunque festonadas, no forman bandas continuas, sino aisladas unas de otras; por su cola mas corta y por sus piernas mas altas. Maulla como un gato, prefiere los peces á la carne, habita la bahía de Campeche, siendo esto casi todo lo que se sabe de su historia. Buffon (t. IX, lám. 18), lo ha representado bajo el nombre de *jaguar*.

El gato de collar, *felis armillata*, F. Cuvier. Tiene mucha analogía con los cuatro precedentes, y en particular con el ocelote número 4 de Hamilton Smith, pero es mas pequeño que el ocelote comun, y su cola es mas corta. Tiene $0^{m},650$ de longitud sin la cola, que es de $0^{m},300$, y su altura media es de $0^{m},320$. Su pelage es de un gris amarillento por encima y blanco por debajo. Por otra parte, sus manchas son como las del ocelote, del que tal vez no sea sino una pequeña variedad. Habita las mismas regiones.

Creo que si se comparan atentamente los gatos de collar, el tlatco-ocelotl, el encadenado y el ocelote, en sus formas, colores y hábitos, se deducirá que son otras tantas variedades de una especie única. En cuanto á mí tal es mi opinion.

El gato oceloide, *felis macroura*, Wied. Temm. Se asemeja igualmente al ocelote; pero su pelage es mas claro, débilmente teñido de color de ocre que se aclara en los costados; su cola notablemente mas larga y menos delgada hácia la estremidad; su talla es mas pequeña, su cuerpo mas prolongado, sus piernas son mas bajas y las manchas de sus costados menos estendidas. Habita en el Brasil.

El chati, *felis mitis*, F. Cuv., *felis wiedii*, Schintz. Tiene 22 $^{1}/_{2}$ pulgadas ($0^{m},610$) de longitud, sin incluir la cola; que tiene 10 ($0^{m},271$), es decir, algo menor que nuestro gato silvestre ó montés. Su pelage es leonado ó de un gris parduzco que palidece en los costados, blanco en las megillas y bajo el cuerpo; las manchas blancas ó negras de su cabeza y de su oreja son las mismas que en el ocelote; su hocico es de color de carne; tiene tres séries de manchas negras á lo largo del dorso; las de los costados, espaldas y anca son de un leonado intenso, festonadas de negro todo alrededor, esceptuando el borde anterior, teniendo siete ú ocho de ellas unas sobre otras. Algunas de las de la espalda se unen en una banda oblicua. Sobre las piernas son las manchas llenas y un tanto en forma de bandas; son mas pequeñas en los pies, no teniendo ninguna en los dedos; las del vientre son llenas tambien pero nebulosas; la cola tiene diez ó doce anillos negros. Esta especie se domestica fácilmente, es muy apacible, contrayendo prontamente todos los hábitos de nuestro gato doméstico. Su maullido es mas grave y menos estenso que el de este último.

El guigna, *felis guigna* de Molina. Segun la opinion de F. Cuvier, esta especie tal vez sea una variedad del margay. Es de la magnitud de nuestro gato silvestre, teniendo sus formas generales. Su pelage es leonado y pintado de manchas negras, redondas, anchas de unas cinco líneas ($0^{m},011$), y estendiéndose sobre el dorso hasta la cola. Habita la América Meridional, y particularmente en Chile.

El colocolo ó calo-cola, *felis colocolla* de Molina. Es de la magnitud del ocelote, su pelage es blanco, mas ó menos grisiento, con bandas longitudinales, tortuosas, negras y ribeteadas de leonado. La cola se halla semi-anillada con círculos negros hasta su estremidad. Las piernas son de un gris subido hasta las rodillas. Hállase en Chile y en Cayena. Segun Molina, habita las selvas, como el precedente, acercándose ambos á las habitaciones durante la noche para visitar los gallineros y robar la volatería. Se alimentan habitualmente de ratones y aves.

El margay, *felis tigrina*, Lin., el *gato de la Carolina* de Collinson, y el *margay* de Buffon. Tiene mas de 21 pulgadas (0^m,569) de longitud, sin la cola, que es de 11 (0^{m}298); su pelage es de un leonado grisiento por encima, y blanco por debajo; tiene cuatro líneas negruzcas entre el vértice y las espaldas, que se prolongan por el dorso en series de manchas largas; las manchas de los costados son tambien largas, oblícuas, y mas pálidas en su centro que en los bordes, tiene una vertical sobre la espalda, y otras ovalares y esparcidas por las ancas, brazos y piernas; los pies son gris y sin manchas, y la cola lleva doce ó quince anillos irregulares. Este animal tiene las costumbres de nuestro gato silvestre, viviendo de la caza menuda, volatería, etc.; pero es de un natural mas arisco é indomable y de consiguiente mas difícil de reducir á servidumbre. Habita el Brasil, el Paraguay y la Guiana, en cuyo pais lo comen, pareciéndoles su carne muy delicada.

El gato elegante, *felis elegans*, Less. (Cent., lámina 21.) Su pelage es espeso, corto, muy abundante, de un bermejo vivo y dorado por encima, con manchas de un negro intenso, mientras que los costados y la parte baja del cuerpo son de un blanco salpicado de pardo oscuro; los miembros, bermejos por afuera y blancos por dentro, se hallan salpicados de pardo, estando la cola anillada de pardo sobre un fondo bermejo por encima y blancuzco por debajo. Alrededor de los ojos tiene un círculo negro; y dos rayas que tienen orígen en la mediacion del párpado, se elevan paralelamente sobre el cráneo, prolongándose por el cuello, con muchas manchas mas ó menos dilatadas y pardas sobre el occipucio. Su dorso se halla cubierto de numerosas rayas interrumpidas con manchas redondas, muy negras y llenas, las cuales son color de aurora en los costados, con el centro de un leonado vivo. Tiene esta especie un pie y medio de longitud, sin la cola, la cual es de cerca de un pie. Hállase este gato en las selvas del Brasil, donde, segun Lesson, debe ser muy comun.

El eyra, *felis eyra*, Desm., el *eyra* de Azara. Su longitud es de 20 pulgadas (0^m,542), sin comprender la cola, que tiene 11 (0^m,298); su pelage es de un bermejo claro; tiene una mancha blanca á cada lado de la nariz, y sus bigotes son blancos igualmente; su cola es mas espesa que la del gato doméstico, y su pupila redonda. F. Cuvier (*Recherches sur les ossements fossiles*, t. VII, p. 426) dice que su quijada inferior es blanca; pero tal vez sea un error, pues Azara dice enteramente lo contrario. De todos modos, el eyra es muy manso, de carácter alegre, y se doméstica muy fácilmente. Vive en las selvas del Paraguay y del Brasil.

El gato negro, *felis nigritia*. Solamente conozco esta especie por una nota de F. Cuvier (*Ossements fossiles*, t. VII, p. 26), copiada por A. Desmoulins, é inserta por él en el *Dictionnaire classique d' histoire naturelle*; por Lesson, en su *Manuel de mammalogie*; por Griffith, en su *Règne animal*, y cuyo testo es el siguiente. El negro será un poco mayor que nuestro gato silvestre, y todo negro. Su longitud será de 23 pulgadas, y su cola tendrá unas 16. Es de la América Meridional.

El gato de Nueva España, *felis mexicana*, Desm., el *gato silvestre de Nueva España* de Buffon. Especie dudosa admitida por Desmarest. Su pelage es de un gris azulado, uniforme, y salpicado de negro. Habita las selvas de Nueva España. ¿Será este el gato de Hoffmansegg citado por Griffith?

SECCION III.—*Gatos de las islas asiáticas del archipiélago de las Indias.*

El arimau ó melas, *felis melas*, Per., la *pantera negra* de algunos naturalistas. J. Cuvier y Temminck consideran ambos á este animal como una variedad del leopardo; mas Peron, y especialmente Lesson, que lo han visto en su pais, lo consideran como una especie distinta, opinando yo igualmente, pues he tenido ocasion de ver un individuo vivo en la casa de fieras de París. Es de la magnitud y formas generales de una pantera, aunque su pelage es de un negro vivo, sobre el que se distinguen unas zonas del mismo color que parecen mas lustrosas. En la mayor parte de las figuras iluminadas que se han publicado de este animal, se ven manchas de un negro mas intenso y dispuestas como las del leopardo, lo cual es indudablemente un mero capricho de los dibujantes, pues no he podido descubrir nada de ello en el individuo que antes indiqué y que he hecho dibujar. Habita únicamente las comarcas mas solitarias de la isla de Java, donde dicen que es bastante comun. Los javaneses lo emplean en los combates del rampok. El arimau es un animal arisco é indómito que habita solamente las selvas solitarias. Trepa con agilidad á los árboles auxiliado de sus poderosas y retorcidas uñas, persiguiendo de rama en rama hasta la cima á los wouwous y demas monos de que se alimento. Sus ojos son vivos, inquietos y en continuo movimiento; su mirada es cruel y espantosa, y sus costumbres sumamente feroces. No ataca, sin embargo, al hombre á menos de ser él acometido; mas se enfurece á la menor provocacion, se precipita sobre él con la rapidez del rayo, y lo desgarra sin dejarle tiempo para pensar en la posibilidad de una lucha. Durante el dia permanece y duerme en sus madrigueras; pero de noche es un ser espantoso á todo viviente. Ronda silenciosamente en contorno de las habitaciones solitarias para sorprender á los animales domésticos, especialmente á los perros, de los cuales gusta con predileccion.

El kuwuc, *felis minuta*, Temm., *felis java-*

nensis y *felis undata*, Desm., *felis sumatrana* y *felis javanensis*, Horsf., el *gato de Java* de Cuvier, el *servalin* y el *gato de Sumatra* de los autores. Tiene la talla y un poco de las formas de nuestro gato doméstico; pero su cola es mas corta y delgada, y sus orejas son mas pequeñas. Su pelage es de un leonado pardo claro en la parte superior, y menos intenso en los costados; la parte inferior es blanca; algunas bandas y manchas negras se estienden paralelamente desde la frente á las espaldas, ocupando otras las partes superiores del cuerpo. Bajo este esterior, es el servalin ó *felis minuta* de Temminck, y sus variedades son:

El *felis javanensis* de Desmarest y Horsfield, de pelage gris pardo claro por encima y blancuzco por debajo, con cuatro líneas de manchas pardas prolongadas sobre el dorso, y manchas redondas y diseminadas por los costados; una banda trasversal bajo la garganta, y otras dos ó tres bajo el cuello.

El *felis undata* de Desmarest, con pelage de un gris sucio, tirando mas ó menos al color leonado; su faz es grisienta, manchada de negro, con tres bandas trasversales del mismo color en las megillas, y dos blancas guarnecidas de negro, que nacen en el ángulo del ojo hácia la nariz, y se estienden por la frente pasando junto á las orejas. Su cuerpo se halla sembrado de pequeñas manchas negruzcas, algo prolongadas, que le forman de siete á ocho séries á lo largo del dorso y costados. En 1842 existió este gato en la casa de fieras de París, y ofrecia un carácter de los mas estraordinarios, y que creo casi único en el género de los gatos; tiene los pies empalmados, y la membrana que reune los dedos se estiende hasta la estremidad de las falanges ungales. No existiendo esta particularidad en los dos anteriores, será necesario considerar á este gato como formando una especie distinta, y propia de la isla de Sumatra. Débese tambien deducir por analogía que habita en los bordes de las aguas ó en los pantanos, y que sus costumbres lo acercan al lince de los pantanos. No conozco á ningun otro mas que el ocelote que presente una particularidad análoga á esta; pero las membranas de sus dedos son bastante menores y menos notables que en este.

El gato de Diard, *felis Diardii*, J. Cuv., tiene 3 pies de longitud (0m,975) sin la cola, la que tiene 2 pies y 4 pulgadas (0m,758). El fondo del pelage es de un gris amarillento; el dorso y cuello están sembrados de manchas negras que forman unas bandas longitudinales; otras manchas descienden de la espalda en líneas perpendiculares á las precedentes sobre los muslos y parte de los costados, y sus anillos son negros con centro gris; tiene manchas negras y llenas sobre las piernas, y los anillos de su cola son nebulosos. Habita en Java.

El rimau-dahan ó gato longibanda, *felis macrocelis* de Temminck, *felis nebulosa*, Griff., el *tigre ondulado* de Fed. Cuv., el *tigre con cola de zorra* del doctor Horsfield. Este animal tiene 3 pies (0m,975) de longitud, sin la cola, la cual es de 2 pies y 8 pulgadas (0m,867). Es de un gris amarillento con manchas negras, trasversales y muy grandes sobre las espaldas, oblícuas y mas estrechas en los costados, donde se hallan separadas por unas manchas angulosas, pocas veces oceladas; sus pies son fuertes y provistos de dedos robustos, y su cola gruesa y lanosa. Hállase esta especie en Borneo y en Sumatra. Sir T. S. Raffles nos ha dado algunas reseñas bastante circunstanciadas acerca de este animal. Segun este viagero, es raro en Sumatra, no obstante que se halla abundantemente en otras muchas partes. En el interior de Bencoolen es donde parece que existen en mayor número, viviendo con preferencia á la proximidad de las habitaciones, para acercarse á ellas de noche y coger cuando tiene ocasion los pequeños animales domésticos, y aun la volatería, siendo este el único motivo porque lo teman los habitantes, pues jamás acomete al hombre. A falta de volatería se alimenta de aves que va á coger en los árboles, de pequeños mamíferos, y á veces de cervatillos. Se les encuentra casi siempre en los árboles, donde dicen que pasan una parte de su vida, durmiendo en la horquilla de las ramas, y en atencion á tal hábito, las gentes del pais lo han nombrado *dahan* (horquilla). Cuando se halla cautivo, es sumamente apacible y muy alegre, procurando mucho las caricias de su amo, las que recibe acostándose sobre el dorso y removiendo la cola á la manera de los perros. Se aficiona tambien á los demas animales domésticos, y sir Raffles dice haber visto dos que no podian privarse de un perro de corta edad, que estaban acostumbrados á ver pasar por delante de su prision.

TERCER GENERO.

Lince. *Lynx*. Hasta ahora han sido considerados estos animales como debiendo formar una simple division en el género de los gatos, porque no se les habia hallado un carácter bastantemente marcado para formar con ellos un género; no obstante, existe tal carácter, al menos en la mayor parte y tal vez en todos. Consiste en no tener pequeña falsa molar anterior, es decir, el pequeño diente colocado contra y detrás del canino de la quijada superior en los verdaderos gatos, lo cual reduce el número de sus dientes á veinte y ocho en lugar de treinta. Estoy cierto que existe este carácter en los linces de Europa y América, en el gato manul, en el gato pampa de Azara, en el gato de montaña y en otras tres ó cuatro especies. Podrán tenerse por caractéres menos importantes, y á veces tal vez como suplementarios, la cola mas corta que en los demas gatos, las orejas terminadas por un pincel de pelos, y el pelage generalmente mas largo que en el género anterior.

SECCION I.—*Lince del antiguo continente.*

El lobo cerval, *lynx vulgaris. Felis lynx*, Lin., el *wargelue* ó el *lo* de los suecos, el *los* de los daneses, el *goupe* de los norwegianos, el *rys ostrowidz* de los polacos, el *rys* de los rusos, el *sylausin* de los tártaros, el *potz* de los georgianos, y finalmente el *lince* ordinario de los autores. Este animal es de 2 pies y 4 pulgadas á 2 pies y 10 pulgadas ($0^m,758$ á $0^m,921$), de longitud, es decir, que su talla es casi el doble de la del gato silvestre. La cola no pasa de 4 pulgadas ($0^m,108$). El dorso y los miembros son de un bermejo claro con salpicaduras pardo-negruzcas; el circuito del ojo, la garganta, la parte inferior del cuerpo y el interior de las piernas son blancuzcos; tres líneas de manchas negras sobre la megilla se unen á una banda oblicua, ancha y negra, colocada bajo la oreja en ambos lados del cuello, en el cual los pelos, mas largos que en las demas partes, forman una especie de gargantilla; tiene tambien cuatro líneas negras que se prolongan de la nuca al crucero, y en medio de ellas otra interrumpida; unas bandas mosqueteadas, oblicuas sobre la espalda, y trasversales sobre las piernas; los pies de un leonado puro, esceptuando el tarso, que está rayado por detrás de un leonado pardo; y por último, la cola es leonada con blanco por debajo y lunares negros.

Encuéntranse variedades de esta especie que tienen las manchas y bandas menos intensas, la cola bermeja con su estremidad negra, toda la parte inferior del cuerpo blancuzca, y menor su talla. Fischer cita una variedad blancuzca.

Durante la noche da el lince una suerte de aullido como el lobo; acomete con predileccion á los cervatillos, cuyos dos hábitos han motivado probablemente que los cazadores lo designen con el nombre vulgar de lobo cerval. En otro tiempo los habia en Francia y Alemania, pero desde unos sesenta años han desaparecido, á no ser que existan tal vez en algunas grandes selvas de los Alpes y Pirineos. En España parece que se hallan todavía bastante frecuentemente, y que son muy comunes en las selvas del Norte de Europa, del Asia y del Cáucaso. Tan ágil como fuerte, trepa el lobo cerval á los árboles con mucha facilidad para sorprender á las aves en sus nidos y perseguir las ardillas, las martas y aun los gatos monteses, que no pueden escapársele. Se coloca á veces en emboscada sobre una de las ramas bajas para arrojarse desde ella sobre algun hijuelo de rengífero, de ciervo, de gamo ó de cervitillo, saltando sobre su cuello, asegurándose en él con sus uñas y no soltándolo hasta haberlo matado, partiéndole la primera vértebra del cuello, en cuyo estado le hace un agujero detras del cráneo, chupándole por él los sesos. Raramente ataca alguna otra parte del cadáver de los grandes animales, á menos de ser á ello impelido por un hambre escesiva. Cogido pequeño y criado en cautiverio se domestica bastante bien, y aun se hace cariñoso, lo cual no le impide recobrar su libertad desde el momento en que halla la mas ligera ocasion para ello. Aunque sus formas sean bastante abultadas, es muy gracioso y ligero; su ojo es brillante, mas, sin embargo, dulce y espresivo. Es sumamente aseado como el gato, ocupándose mucho tiempo en lavarse y lustrar su lindo pelage. Su piel es bastante estimada. Es un gran destructor de armiños, de liebres, conejos, perdices y demas caza.

El pardo, *linx pardina. Felis pardina*, Oken y Temm., el *gato-pardo* de los viageros, el *lobo cerval* de los académicos de Paris. Es de la talla de nuestro tejon; su cola es mas larga que la del lobo cerval; presenta en las megillas unas grandes patillas; su pelage es corto, de un bermejo vivo y lustroso, sembrado de mechas ó manchas longitudinales de un negro intenso, con manchas iguales sobre la cola. Habita las regiones mas cálidas de Europa, como el Portugal, la España, la Sicilia, la Turquía y la Cerdeña.

El chelason ó chulon, *lynx cervaria, felis cervaria*, Temm.; el *fat-lo* de los suecos. Su talla es la de un lobo poco mas ó menos; su cola cónica, mas larga que la cabeza, y negra en su estremidad; los bigotes blancos; los pinceles de sus orejas son cortos siempre y á veces carecen de ellos; su pelage es de un gris ceniciento y pardea sobre el dorso; su piel es fina, suave, larga y espesa, principalmente en las patas, con manchas negras en el adulto y pardas en los individuos jóvenes. Encuéntrasele en el Norte del Asia, teniendo las mismas costumbres que los precedentes; mas su gran talla y su fuerza lo hacen mas temible á la caza mayor, acometiendo á los cervitillos adultos, á los jóvenes ciervos y demas animales rumiantes de esta magnitud.

El manoul ó manul, *lynx manul. Felis manul*, Pall., el *stepnaja-koschka* de los rusos. Su talla es la de un zorro; su cola espesa, llegando hasta la tierra, y adornada con seis á nueve anillos negros; su pelage es de un leonado bermejizo uniforme muy espeso y muy largo; tiene dos puntos negros en la coronilla de la cabeza y dos bandas negras paralelas sobre las megillas, siendo muy corto su hocico.

Temminck no ha admitido esta especie; pero la figura bien caracterizada que Pallas nos ha dado de ella, figura que parece no haber visto Cuvier (Ossem., foss., tom. VII, pág. 426), no deja duda alguna acerca de su existencia. Este lince habita las estepas desnudas, desiertas y peñascosas que se estienden entre la Siberia y la China. Parece que no le agradan los bosques, en los cuales jamás entra, y que prefiere los paises estériles y erizados de rocas: tampoco es raro en la Daouria y en todos los territorios comprendidos entre el mar Caspio y el Océano, al sur de los 52º de longitud. Este animal es nocturno, no saliendo mas que por la noche del agujero de la roca en que duerme durante el dia, para hacer la caza á las aves y pequeños mamíferos de que se alimenta. A la tímida familia de las liebres es principalmente á la que hace una guerra tan encarnizada como cruel.

El caracal, ó lince de los antiguos, *lynx caracal. Felis caracal*, Lin., el *siagoush* de los persas, el *anak-el-ared* de los árabes, el *hara-kalah* de los turcos, el *lince africano* de Aldrovando, el *lince de Berbería y del Levante* de los viageros. Tiene 2 pies y 5 pulgadas (0$^{\mathrm{m}}$,785) de longitud, esceptuando la cola, que tiene 10 pulgadas (0.$^{\mathrm{m}}$,271); es por consiguiente de la talla de uno de nuestros mayores perros de agua. Su pelage es de un bermejo uniforme y vinoso en la parte superior, y blanco en la inferior; sus orejas son negras por fuera y blancas por dentro; la cola le llega á los talones; tiene blanco sobre el ojo y debajo de él, al rededor de los labios, por todo el largo del cuerpo y por la parte interior de los muslos; su pecho es leonado con manchas pardas; una línea negra nace del ojo dirigiéndose hácia las ventanillas, y tiene tambien una mancha del mismo color en el nacimiento de los bigotes. Conócense muchas variedades de ellos, á saber:

El caracal de Argel, que es bermejizo con rayas longitudinales, tiene una banda de pelos ásperos en las cuatro patas, y sus orejas carecen á veces de pinceles.

El caracal de Nubia, cuya cabeza es mas redonda, que no tiene cruz sobre el pelage, pero que lleva manchas leonadas en las partes internas y en el vientre.

El caracal de Bengala, cuya cola y piernas son mas largas que en los anteriores.

Esta especie habita el Africa, la Persia y la Arabia, tiene la costumbre y hábitos del lobo cerval; acomete á los animales bastante grandes como gacelas, antílopes, etc. Dicen que el caracal sigue al leon para recoger las sobras de su presa, lo cual me parece dudoso. Cuando se apodera de alguna gacela, la coge por la garganta, la estrangula, la chupa la sangre y la abre el cráneo para comerla los sesos, abandonándola despues para buscar otra. En cuanto á lo demas parece que tiene los mismos hábitos que nuestro lobo cerval, y cogido jóven se domestica bastante bien sin perder, no obstante, su inclinacion por la libertad. Los griegos habian consagrado este animal á Baco, y lo representaban frecuentemente uncido al carro de este dios. Plinio refiere de él las cosas mas maravillosas. Segun él, tiene la vista tan perspicaz que vé muy bien á través de las murallas; su orina se petrifica en una piedra preciosa nombrada *lapis lyncarius*, que cura una infinidad de enfermedades, etc.

El chaus ó lince de los pántanos, *lynx chaus, Felis chaus*, Guldenst., el *dikaja koschka* de los rusos, el *kir myschak* de los tártaros, el *moesgedu* de los tcherkasses. Su longitud es de 2 pies (0$^{\mathrm{m}}$,650) sin la cola, que tiene de 8 á 9 pulgadas (0$^{\mathrm{m}}$,217 á 0$^{\mathrm{m}}$,244.) Sus piernas son largas; su hocico obtuso; sus orejas están provistas de pinceles muy cortos; tiene una banda negra desde el borde anterior de los ojos hasta el hocico; su pelage es de un gris claro amarillento; la estremidad de su cola es negra con dos anillos del mismo color cerca de ella. Habita el Egipto, la Nubia y el Cáucaso, siendo comun principalmente en las orillas del Kur y del Terek. Presenta una particularidad bastante rara entre los animales de la familia de los gatos, y es la de ser un nadador escelente, y agradarle el agua, donde está ocupado incesantemente en hacer la caza á los patos y demas aves acuáticas y á los reptiles. Tambien consigue apoderarse de los peces sumergiéndose.

El gato de orejas bermejas, de Fed. Cuvier, es solamente una variedad del chaus, con el pelage mas pálido, bandas menos aparentes sobre el cuerpo y sobre las piernas, y cola mas anillada. En la cola del chaus no se cuentan mas que dos ó tres anillos negros cuando mas, mientras que se pueden contar cinco completos, por lo menos, en la del gato de orejas bermejas. Fed. Cuvier piensa que si este gato no es una especie distinta, se le debe referir al *felis caligata*, de que vamos á ocuparnos, pero nos es imposible seguir su opinion, aunque no sea mas que atendiendo al colorido de las patas, etc.

El lince calzado, *lynx caligata. Felis caligata*, Bruce y Temm., *felis lybicus*, Oliv. Tiene 22 pulgadas de longitud (0$^{\mathrm{m}}$,623) sin la cola, que tiene cerca de 14 (0$^{\mathrm{m}}$,579,) y que es delgada. Sus orejas son grandes, bermejas por fuera, y con pinceles pardos muy cortos; la planta de los pies y la parte posterior de las patas son de un negro intenso; el centro del vientre y la línea media del pecho y cuello son de un bermejizo claro; las partes superiores del pelage de un leonado matizado de gris y sembrado de pelos negros; los muslos están pintados de bandas poco distintas, de un pardo claro; tiene dos fajas de un bermejo claro en las megillas; la cola es del color del dorso en su base, terminada de negro, con tres ó cuatro semi-anillos hácia la estremidad, y separados por unos intérvalos de un blanco mas ó menos puro. Habita el Africa desde el Egipto hasta el cabo de Buena Esperanza y Mediodía del Asia. «Este animal, dice el viagero Bruce, habita el Ras-el-Feel (en Abisinia), y no obstante ser pequeño, vive fieramente entre los enormes devastadores de las selvas, el rinoceronte y el elefante, devorando las sobras de su caparazon cuando los cazadores han tomado una parte de la carne; pero su principal alimento consiste en pintadas, de que este pais está lleno. Se embosca en los lugares á que van aquellas á beber, y alli es donde esperé para matarle. Dicen que este animal es bastante osado para arrojarse sobre el hombre, si se encuentra acosado por el hambre. A veces sube á los grandes árboles, y otras se oculta bajo los matorrales, pero en la época en que las moscas se hacen muy incómodas por sus picaduras, se interna en las cavernas ó bien se esconde debajo de tierra.»

SECCION II.—*Los linces de América.*

El lince del Canadá, *lynx canadensis. Felis canadensis*, Geoff., *felix borealis*, Temm., segun Godman, el *lince del Canadá*, y el *lince del Mississipi* de Buffon. Es mas pequeño que el caracal, y su cola es obtusa, truncada, con muy poco negro en la estremidad, y mas corta que la cabeza; sus bigotes son negros y blancos; tiene muy largos pinceles de pelos en las orejas; su piel es leonada, con la punta de los pelos blanca, lo que hace que el fondo general sea de un ceniza grisiento, ú ondeado de gris y pardo, siendo su pelo estremadamente largo, y con especialidad en las patas; y solamente durante el verano, despues de la muda, se le ven unas líneas mas subidas de color en las megillas, algunos lunares en las piernas y aun manchas en el cuerpo. Segun Ed. Griffith (*An. King.* bol 2, pág. 424), tiene el ojo diurno, mientras que el gato cerval ó lince bayo tiene la pupila nocturna. Habita el norte de América, y tal vez tambien del Asia.

El lince bayo, ó gato cerval de los peleteros, *lynx rufa. Felix rufá*, Guld. y Temm., *pinuum dasypus*, Nieremb., el *ocotochil* de Hernandez, el *bay-cat* de los anglo-americanos, *el gato de vientre manchado* de Geoffroy, el *felis dubia*, Fed. Cuv., el *lince del Mississipi*, y el *lince de América* de los viageros. Este animal es de la talla de nuestra zorra. Los pinceles de sus orejas son pequeños; su cola corta, muy delgada, y con cuatro anillos grises y cuatro negros; sus patillas son cortas; su pelage, bermejizo en verano, y de un pardo ceniciento en invierno, es siempre ondeado y rayado. Por otra parte tiene las formas y los hábitos de nuestro lince de Europa. Habita los Estados Unidos.

El pajeros, *linx pageros. Felis pageros*, Desm., el *gato pampa* de Azara. Es del largo de 29 pulgadas (0^m,758) sin la cola, que tiene 10 pulgadas (0^m, 271) de longitud. Su pelage es largo, suave, de un pardo claro por encima, y mostrando bajo cierta incidencia de luz una raya sobre el solomo y otras paralelas sobre los costados; la garganta y toda la parte baja del cuerpo son blancuzcas, con anchas bandas leonadas y al través; los miembros son leonados por el esterior, y anillados de zonas oscuras; las orejas tienen los pinceles blancos, formados por unos pelos del interior de la oreja; los bigotes están anillados de negro y blanco, terminándose con este último color. Este lince habita las pampas al Sur de Buenos Aires. Se alimenta de perdices y demas caza menor y acomete á los cervitillos.

El lince de la Florida, ó guazutis, *lins floridana. Felis floridana*, Desm. Especie dudosa de *Rafinesque*, que segun la opinion de F. Cuvier, podria bien no ser mas que una variedad del lince bayo, cuyo porte tiene. Su talla es un poco menor; su pelage es grisiento; no tiene pinceles en las orejas; sus costados están variegados de manchas de un pardo amarillento, y de rayas ondulosas negras. Habita no solamente la Florida, sino tambien la Georgia y la Luisiana.

El lince dorado, *lynx aurea*, Desm. Especie todavía dudosa de Rafinesque, que F. Cuvier sospecha no ser mas que una variedad del lince bayo. Sus orejas carecen de pinceles. Es una mitad mayor que nuestro gato silvestre montés; su cola es muy corta; su pelage de un amarillo claro brillante y salpicado de manchas negras y blancas; su vientre de un amarillo pálido sin manchas. Solamente se le ha encontrado en América á orillas del rio Yellowstone, hácia los 44 grados de latitud.

El lince de montaña, *lynx montana. Felis montana*, Desm. F. Cuvier opinaba que muy bien podria ser una variedad del lince del Canadá, pero mejor enterado despues, y habiéndolo tenido vivo en la casa de fieras, ha podido asegurarse de que forma una especie distinta. Su pelage es grisiento y sin manchas por encima, blancuzco y con manchas pardas por debajo; sus orejas carecen de pinceles, provistas de pelos negros por fuera, y con manchas blancuzcas y leonadas por dentro; su cola es corta y grisienta. Habita los montes Alleganys, las montañas del Perú y los Estados de Nueva York.

El lince con bandas, *linx fasciata. Felis fasciata*, Desm. Segun F. Cuvier es tal vez una variedad del lince del Canadá, al que se parece mucho. Su talla es corta; los pinceles de las orejas negros por fuera; la cola corta, blanca y con la estremidad negra; su pelage muy espeso, de un pardo bermejizo, y con bandas y puntos negruzcos por debajo. Clarke y Lewis lo han hallado en la costa Noroeste de la América Septentrional.

El lince de la Carolina, *lynx caroliniensis. Felis caroliniensis*, Desm., tal vez el *gato-tigre* de Collison. Solo existen algunas reseñas muy incompletas acerca de esta especie. Su pelage es de un pardo claro, rayado de negro desde la cabeza hasta la cola; su vientre es pálido y con manchas negras; sus bigotes negros tambien y ásperos; tiene dos manchas negras bajo los ojos, y sus orejas están guarnecidas de pelos finos, y sus piernas son delgadas y manchadas de negro. Las formas de la hembra son mas ligeras que las del macho, siendo tambien la primera de un gris bermejizo sin mancha alguna en el dorso; su vientre es de un blanco sucio con una sola mancha negra. Esta especie habita la Carolina.

Temminck, en su cuarta monografía, no admite tantas especies de ellos como enumero en este artículo, y tiene razon Temminck, al menos en el mayor número de casos. Sin embargo, he creido no deberme oponer aqui á los naturalistas que piensan que la cantidad de los nombres y de las descripciones constituye la riqueza de la ciencia, y por otra parte, mientras no se fije al nombre *especie* un sentido rigorosamente definido y aceptado por todos, no tendrá ello una gran importancia. Hé aqui la lista de los gatos admitidos por Temminck, lista que probablemente seria necesario reducir todavía si se admitiese como principio que la especie se constituye solamente por la impotencia de los mestizos ó seres híbridos en lo tocante á la reproduccion.

SECCION I.—*Gatos del antiguo mundo.*

Los *felis leo*, el leon; *tigris*, el tigre; *jubata*, el guepardo; *leopardus*, leopardo; *pardus*, la pantera; *macrocelis*, el longibanda; *serval*, el serval; *cervaria*, el chesalon; *borealis*, lince del Canadá; *lynx*, el lobo-cerval; *pardina*, el lince pardo; *caracal*, el caracal; *aurata*, el gato dorado; *chaus*, el lince de los pantanos; *caligata*, el lince calzado; *catus*, el gato doméstico; *maniculata*, el gato enguantado; *minuta*, el kuwuc ó servalino.

SECCION II.—*Gatos de América.*

Los *felis concolor* y *discolor*, conguar ó puma; *onça*, el jaguar; *jagouaroundi*, el yagouaroundi; *celidogastes*, gato de vientre manchado; *bufa*, gato bayo; *pardalis*, el ocelote; *macroura*, el oceloide; *mitis*, el chati; *tigrina*, el margay.

Algunos otros mamíferos han recibido tambien el nombre vulgar de gato; asi es que han sido llamados:

Gato Bizaam, G. de Algalia, G. almizclado, G. civeta; gato de Constantinopla; G. gineta, la gineta comun; gato espinoso, el coindú; gato volador, los galeopitecos y el *pteromys taguan*; gato silveste con bandas negras de las Indias, la gineta rayada.

GATOS FOSILES. (*Paleontologia*). Se han recogido osamentas de muchas especies de gatos en las cavernas, brechas huesosas, capas muebles y terrenos terciarios superiores. Cuvier ha hecho conocer dos especies de ellas, una de las cuales, el *felis spelæa* se diferencia de todos los felis vivientes, por una cresta sagital corta, por una mayor anchura del cráneo cerca de las apófisis post-orbitarias y una menor anchura junto á las temporales, acercándose, sin embargo, á la pantera por la conformidad de la curvatura de su perfil superior; pero escediendo el cráneo fósil al del leon en magnitud, es imposible atribuirlo á una pantera. La otra, el *felis antigua*, es con corta diferencia de la magnitud de la pantera, mas hasta ahora no se ha encontrado ninguna cabeza suya bastante completa para hacer con ella una comparacion exacta. Se encuentran estas dos especies en muchas cavernas de Hungría, Alemania, Inglaterra y Francia, habiéndose hallado tambien en las brechas huesosas de Niza, en Italia, en las cercanias de Viterbo, y en los aluviones de los rios de Francia. Vistas las diferencias que presenta la cabeza del *felis spelæa*, comparada á la de nuestros grandes gatos (diferencias ya señaladas por Mr. Goldfuss en el tomo X de las *Nouveaux memoires des curieux de la nature*, y confirmadas por Cuvier en el tomo IV de sus *Ossements fossiles*), es dificil admitir que las osamentas de esta especie sean los restos de aquellos leones que los antiguos aseguran haber habitado algunas regiones del Mediodia de la Europa. Es mas probable que este gran gato, contemporáneo del elefante de largos alveolos y del rinoceronte de ventanillas tabicadas, era como estos una especie distinta. Mres. Marcel de Serres, Dubreuil y Juan Jean, señalan cinco especies de gatos de la caverna de Lunel Vieil, reunidas á tres especies de hienas. El *felis spelæa*, una sesta parte mayor que el leon; el *felis leo*, de la talla del leon actual; el *felis leopardus*, el *felis serval* y el *felis ferus*, cuyos autores piensan que en estas cinco especies solamente el *felis spelæa* es una especie perdida, suponiendo los mismos que aquellas especies de las cuatro restantes que no se hallan ya en Europa, han sido espulsadas por el hombre.

Mres. el abad Croizet y Jobert mayor en sus *Recherches sur les ossements fossiles du Puy-de-Dôme*, (Investigaciones acerca de las osamentas fósiles del Puy-de-Dôme) han descrito cinco especies de gatos fósiles procedentes de los aluviones terciarios sub-volcánicos de Auvergne. Estas especies son el *felis arvernensis*, que igualaba en magnitud al jaguar; el *felis pardinensis*, de la talla del conguar; el *felis megantereon*, una tercera parte mas alto que el anterior; el *felis issiodorensis*, de la magnitud del lince del Canadá; finalmente, el *felis brevirostris*, de la talla del lince de Europa. El *felis megantereon*, se distingue de tal modo de todas las especies vivientes, que ya Mr. Bravard ha propuesto formar de ellos un nuevo género bajo el nombre de *stenodon*. La parte anterior de la quijada inferior, la que lleva los caninos y los incisivos, es muy alta, y el ángulo anterior de su borde inferior es muy prolongado y encorvado hácia abajo. Sus caninos superiores son muy largos, aplastados y semejantes á unos que dieron á Cuvier, como pertenecientes á un oso fósil del valle del Arno, á que este sabio dió el nombre de *ursus cultridens*. Recógense tambien en Auvergne dientes caninos igualmente aplastados, pero mucho mayores que los que se han encontrado fijados en las quijadas del *felis megantereon*, y para los que Mr. Bravard ha establecido una especie bajo el nombre de *felis* ó *stenodon cultridens*.

Mr. Kaup ha descrito en los *Ossemens fossiles* del gabinete de Darmstadt, cuatro especies de gatos procedentes de las arenas terciarias de las orillas del Rhin; el *felis aphanista*, de la magnitud del *F. spelæa*; el *felis prisca*, de la talla del leon, es decir, un poco menor que el anterior; el *felis ogygia*, de alguna menos talla que la pantera, y el *felis antidiluviana*, un poco menor que el anterior. Ademas, Mr. Kaup ha creado para unos dientes caninos aplastados y dentellados, muy parecidos á los del *felis megantereon* ó del *F. cultridens*, un género con el nombre de machairodus. Mr. Lartet ha hallado en los terrenos terciarios del departamento de Gers, en Francia, dos especies de gatos, que se encontrarán descritas en la *Osteographie* de Mr. de Blainville, en el artículo GATO.

Mr. Lund, en su *Faune fossile du Brésil*, habla de tres especies de gatos, una mayor que el jaguar, otra un poco menor que el conguar, y la tercera de la talla del gato de cola larga. Finalmente, Mres. Hugh y Falconer citan dos gatos entre los fósiles de las montañas sub-himalayas. Tales son hasta ahora los representantes del género gato entre las faunas precedentes. Se vé que en este género como en casi todos, si hay especies cuya estincion sea incierta, se hallan algunas con respecto á las cuales no hay lugar á duda; tal es, para citar solo una, el *felis megantereon*, al que una barba estremadamente prolongada debia dar una fisonomía bien estraña.

GAVÁ. (*Aguas minerales.*) Gavá es un pueblo del partido judicial de San Felio de Llobregat en la provincia de Barcelona. Dista de esta capital dos leguas. En el término de Gavá está situada la montaña de Rocabruna, que es donde se encuentra la fuente de agua ferruginosa. Por la rambla ó riera de San Lorenzo ó de las Canales, se puede llegar en carruage hasta la misma fuente, que está á media legua de Gavá, subiendo por dicho camino á la distancia de cuatro tiros de fusil de la hacienda y casa solar de Juan Amat, labrador á quien pertenecen la fuente y terreno adyacente. El terreno está considerablemente elevado sobre el nivel del mar, debajo del castillo de Arenpruña. En 1788, dicho labrador propietario compuso aquella fuente, condujo mejor el agua en posicion proporcionada con un caño de hierro en una pared que levantó, por donde sale limpia el agua mineral, y añadió algunos poyos para comodidad de los que van á buscar la salud en aquella fuente. Esta montaña y la inmediata se hallan cargadas de minas de hierro. Parece que en otro tiempo unos estrangeros beneficiaron aquellas minas, que despues abandonaron por esceder los gastos á los beneficios. En sus inmediaciones se crian muchas yerbas, algunas de ellas medicinales.

La cantidad de agua que mana por el caño de hierro, es únicamente de unos tres reales continuos; á cosa de dos varas mas arriba de la fuente mineral, sale mucha agua de la misma calidad, y á unos cincuenta pasos de distancia hay otra fuente de la misma clase, muy abundante. Esta agua presenta, á poca diferencia, los mismos caractéres físicos que la de Moncada, y son muy parecidos á los de la Espluga de Francolí. Se tiene esperimentado que dichas aguas de Gavá, bebidas en esceso, se suben á la cabeza y la perturban. Su temperatura en los meses de junio y setiembre era desde 13 á 14° y ½ de R., y tiene tres granos mas de peso que el agua destilada.

Cien libras de agua mineral de Gavá contienen 140 partes de carbonato de hierro, 101 de muriato calcáreo, 58 de muriato de magnesia, 80 de sulfato de magnesia, 49 de sulfato de sosa y 40 de sulfato calcáreo.

Para mas pormenores puede verse el *Analìsis de las aguas minerales de Gavá en el principado de Cataluña*, opúsculo que en 1791 publicó (en Barcelona) el laborioso y sabio doctor don Francisco Sanponts, de la Real academia de medicina práctica de Barcelona, de la de Ciencias naturales y artes de la misma ciudad, y de la Real sociedad de medicina de Paris.

GAVIA. (*Marina.*) Denominacion general de toda vela que se larga en el mastelero que va sobre el palo principal. Particularmente se aplica este nombre á la del mastelero mayor. La forma de esta vela es trapecia: sus puños, es decir, sus puntas ó esquinas inferiores, se fijan por medio de sus escotas á las estremidades de la verga baja ó inferior, y se presenta y estiende al viento cuando por medio de su driza, la verga que la soporta ó á que va suspendida, sube á lo largo del mastelero, de cuya parte superior pende como un estandarte. Las gavias son las principales velas de un buque de cruz, y de mas frecuente uso por ser las mas ventajosamente colocadas para recibir el viento y dar impulso á su masa. La mitad superior de su superficie está provista de fajas ó ARIDANAS DE RIZOS (véase esta palabra), que en determinadas circunstancias sirven para acortarlas ó estrecharlas; lo que se consigue aferrando ó asegurando la parte superior de la vela doblada por capas ó fajas regulares y paralelas sobre la verga que la soporta.

El nombre de gavia aplicado á estas velas, tiene su orígen de una especie de jaula ó garita, llamada *gabbia*, que se formaba antiguamente en la parte superior ó calces de los palos, y servia para colocar el marinero de atalaya y otros usos.

Navegar sobre las gavias, fr. Llevar mareadas ó en viento las tres gavias solamente.

GAVIAL. (*Historia natural.—Zoologia.*) Bajo esta denominacion se ha creado un género de reptiles perteneciente á la familia de los cocodrilos, y formado á espensas del antiguo grupo de los COCODRILOS (véase esta palabra.) Conócense dos especies vivientes de este género, el gran gavial del Ganges, *crocodilus longirostris*, y el pequeño gavial, *crocodilus te-*

nuirostris; en el estado fósil se han descubierto muchas especies.

GAVIERO. (*Marina.*) Marinero escogido que entre los de la dotacion del buque se destina para dirigir en las cofas y en lo alto de los palos las maniobras que allí se ofrecen. Los gavieros están afectos á los palos cuyo nombre toman, y ademas del cuidado de éstos, es de su cargo la visita y conservacion en buen estado de servicio de las vergas y velas de su respectivo aparejo.

GAVILAN. (*Historia natural.—Ornitologia.*) Pertenece esta ave al género de los *azores*, y para reparar la omision que hemos hecho del artículo AZOR, diremos ahora, que dicho género pertenece al órden de las rapaces, familia de las falcónidas y subfamilia de las accipitrinas. Este género, en apariencia muy natural como el género halcon, es sin embargo mucho menos circunscrito en sus límites genéricos, y las numerosas especies estrangeras que comprende en todas las partes del mundo, se separan mas ó menos de los caractéres que se les asignan, ordinariamente basados en general sobre nuestras dos especies europeas, el azor y el gavilan. Atendiendo á las diferentes modificaciones que presentan en los diversos puntos del globo, pueden espresarse sus caractéres genéricos del modo siguiente. «Pico corto, comprimido, encorvado desde su base, y sumamente arqueado; mandíbula superior no dentada, aunque dilatada hácia el medio de su borde en un feston mas ó menos pronunciado, ó simplemente sinuoso, la inferior truncada y arremangada en su estremidad; ventanillas ovalares; tarsos y dedos ora largos y delgados, y guarnecidos por debajo de pelotillas salientes, ó bien de mediana longitud, pero robustos, con dedos prolongados y vigorosos, ó largos y fuertes con los dedos cortos; estos tarsos escamosos ó reticulados; las uñas de los dedos anteriores muy desiguales, el interno comunmente una mitad mayor que el esterno, y casi tan fuerte como el pulgar; la cabeza pequeña por lo comun y deprimida; alas largas en cuanto á su osteologia, pero de forma obtusa, subotusa ó sobreobtusa, con las remeras primarias medianas ó cortas, llegando durante el reposo hasta la mitad ó solamente la tercera parte de la cola; ésta larga, ó mediana ó corta, escalonada, redondeada ó cuadrada.» Diremos tambien que en estas aves la curvatura de la espina dorsal y el encogimiento del vientre las hace parecer como jorobadas, y que los machos y hembras adultos se distinguen genralmente por unas rayas trasversales en el plumage de la parte baja de su cuerpo. Todas las rapaces que forman este género numeroso, son cazadoras, y por lo comun animosas como los halcones; mas difieren de ellos totalmente en su manera de acometer y perseguir su presa, porque los halcones no ejercitan su valentía sino en medio de los aires, dejándose caer oblícuamente y con la rapidez de un dardo sobre la presa que se les huye, remontándose al punto si yerran el golpe, para caer de nuevo sobre ellas, y buscando siempre la ventaja de la altura. Los azores y gavilanes, por el contrario, solo cazan rozando la superficie del suelo y casi sin movimiento aparente de sus alas; ó bien inmóviles en un árbol, esperan que pase una presa para caer sobre ella, y si les opone una fuga rápida, la persiguen á tiro de ala hasta el centro de los bosques y de los lugares cubiertos en que procura en vano algun abrigo; pero si entre las numerosas especies estrangeras, se notan en sus formas diversas modificaciones, tambien se hallan muchas en la manera de cazar y en el grado de valor de que están dotadas.

Hasta ahora no se han establecido en este género mas que dos subdivisiones, fundadas principalmente en las diferencias que presentan entre sí nuestras dos especies indígenas: el *azor* y el *gavilan*. Nosotros seguiremos ahora á la mayoría de los ornitologistas, comprendiendo, sin embargo, las especies estrangeras; mas no opinamos que estas subdivisiones deban elevarse á la categoría de géneros, como lo han sido recientemente; pues hallamos entre los azores estrangeros algunos pequeños grupos que se alejan tanto por lo menos como nuestro gavilan de la especie tipo, nuestro *astur palumbarius*, y que por consiguiente deberian formar tambien como él los tipos de otros tantos géneros. En el gran genero *astur* creemos suficiente formar dos subgéneros *astur* y *accipiter*, reservándonos presentar los distintos grupos que hemos observado en el subgénero *astur*.

Los caractéres subgenéricos y diferenciales de *astur* y *accipiter*, son, pues, que en el primero los tarsos son siempre robustos, de longitud mediana ó prolongados, escamosos ó reticulados, con dedos proporcionados ó cortos, y á veces reticulados con el tarso escamoso, el pico de un grueso mediano ó elevado con la curvatura algo prolongada hácia delante, y un ligero seno apenas perceptible á veces en el borde de la mandíbula superior; las alas ya de forma obtusa ó bien subobtusa ó sobreobtusa, y la cola bien corta y cuadrada, bien mediana y redondeada, ó ya larga y escalonada. En cuanto á la anatomía, tienen ciego, segun Savigny, el cual denomina á estas especies *dædaliones astures*, no tomando, sin embargo, por tipo sino al *dædalion palumbarius* ó azor propiamente dicho.

En el segundo subgénero, ó *accipiter*, los tarsos son siempre largos, delgados y escamosos, igualmente que los dedos. En las especies tipos, el dedo mediano es principalmente de longitud notable, de lo que resulta que su primera falange es mas larga que el dedo posterior, sin su uña, é igual al interno sin su uña tambien. Las verrugas plantarias son delgadas y pediculadas. El pico es pequeño, muy corto, de curvatura repentina, con un feston muy pronunciado, y casi formando un diente obtuso en ciertas especies. Las alas varian de la forma obtusa á la subobtusa, y la cola de la forma larga y redondeada á la muy larga y escalonada. Carece de ciego, segun Savigny, el cual lo denomina *dædaliones simplices*, tomando por tipo al gavilan comun, *falco nisus*, L., *dædalion fringillarius*, Sav.

Las especies de este subgénero, de pequeña talla por lo general, son notables por la gran celeridad de sus movimientos, y especialmente por la estremada destreza de sus patas. Facilitándole mucho esta gran longitud del dedo mediano la accion de coger y de empuñar, y seguros de esta doble ventaja, persiguen á su víctima hasta bajo cubierto, alcanzándola á veces en medio de los ramages; llevados por su ardor les acaece frecuentemente ser prisioneros en los edificios, donde han entrado persiguiendo á algun gorrion que iba á refugiarse en él. El macho de nuestra especie, aunque incomparablemente mas pequeño que la hembra, es sin embargo mas emprendedor y animoso que ella. He tenido muchos individuos vivientes de los dos sexos. Cuando les arrojaba aun de bastante lejos algun trozo de carne, siempre se apoderaban de él en el aire; y el macho con mas presteza que la hembra; pero si casualmente lo cogia ella primero, la aseguraba tambien con una pata, y con la otra la hostigaba hasta hacerle soltar la presa.

Se encuentran especies de este subgénero gavilan en todas las partes del mundo. Cierto número de ellas están completamente conformadas, en cuanto á la longitud del dedo mediano, como nuestra especie tipo, separándose las demas un poco de él por el dedo mas corto y las patas menos delgadas.

Entre las primeras y como especie europea, citaremos á nuestro gavilan comun, *accipiter nisus*; como africanas al azor pequeño, *falco exilis*, (Temm., lám. ilum. 496), y al gavilan chiquito, *accipiter minutus*, Vaill., lám. 34; como australiana al azor de collar bermejo, *falco torquatus*, Cuv. (Tem., lám. ilum. 43 y 93); especie notable por el feston de su pico, pronunciado en forma de verdadero diente obtuso, y tambien en que tiene por compatriota á otra especie enteramente semejante en forma y coloracion, y que solo se diferencia por una talla la mitad mayor, y por tener las patas como las del azor, y es el *astur approximans* de Vigors, verdadero azor. Citarémos tambien al azor de pico sinuoso, *falco pensylvanicus*, Wilson (Tem., lám. ilum. 67), de la América Septentrional; al azor encaperuzado, *falco pileatus* (Tem., lám. ilum. 205), del Brasil, y al gavilan malfini, *sparvius striatus*, Vieillot. lam. lám. 14.

Entre las especies que se separan un poco de las especies tipos, citaremos al azor dussumier, *falco dussumieri* (Tem. lám. ilum. 308), de la India; al *accipiter bractylus*, Swains, (West. Afr. 7, p. 118), del Senegal, y al gavilan gabar (Tem., lám. ilum. 122), del mismo pais y del cabo de Buena Esperanza, con tarsos y dedos menos delgados, y con la cuarta pluma del ala apenas mas larga que la tercera, de donde resulta que ambas son las mas largas. Notamos en el azor cucoide, *falco cuculoides* (Tem., lám. ilum. 129—110), una forma de alas y de patas tan distintas de las de los gavilanes, que esta especie nos pareceria deber formar aqui un subgénero; y efectivamente, tiene el ala notablemente mas larga que todas las demas especies, estendiéndose hasta las dos terceras partes de la cola, y su tercera penna, evidentemente mas larga que la segunda y la cuarta, de donde resulta un ala de forma subobtusa; los tarsos y los dedos bastante gruesos, y el mediano no prolongado, difieren igualmente de estas partes en los gavilanes, siendo esta entre ellos una especie de las mas anómalas, que á pesar de su pequeñez se podria hacer figurar tal vez mas convenientemente á la cabeza del subgénero *azor*.

En el segundo subgénero azor (*astur*), hemos creido deber formar diversos grupos que vamos á describir sucesivamente, segun las formas de sus alas mas ó menos bien organizadas para el vuelo; asi, pues, notaremos: 1.° en algunas especies africanas un ala mas prolongada, pennas primarias escalonadas solamente hasta la tercera, que es exactamente igual á la cuarta, siendo ambas entonces las mas largas del ala, mientras que en todas las demas especies, el ala positivamente obtusa se halla escalonada hasta la cuarta, formando esta última con la quinta las dos mas largas; los bordes del pico carecen de feston y son casi rectos; los tarsos y los dedos robustos, siendo los últimos bastante cortos y la cola mediana y escalonada ó cuadrada.

El azor cantor, *falco musicus*, halcon cantor (Vaillant, lám. 27), es el tipo de este pequeño grupo, que pudiera denominarse azores falcoides, *astures falcoides*, segun las formas de sus alas, que se aproximan algo á las de los halcones, y tambien por que Le Vaillant, describiendo la especie tipo en sus aves de Africa, hace de él un halcon bajo el nombre de *faucon chanteur*, y dice que á pesar de su semejanza con un gran gavilan, sus alas mas largas, su cola mas corta y su cuerpo mas abultado lo han decidido á clasificarlo entre los halcones. Descríbelo tambien como gran destructor de liebres, perdices y codornices, y por consiguiente como cazador intrépido.

Hallamos tambien en el azor monógramo del Senegal (Tem., lám. ilum. 314), una forma de ala enteramente semejante, los mismos matices en el plumage y tambien la misma coloracion encarnada ó anaranjada de los tarsos y de la cera del pico, peculiar de los machos de estas especies, y principalmente en la época de los amores; pero en el azor monógramo, los tarsos robustos son muy cortos, como en el azor cantor, mientras que son prolongados en este último; sus dedos igualmente robustos son muy cortos y reticulados en el primero, de longitud mediana y escamosos en el segundo, en el cual termina la cola en cuadrado, siendo escalonada en el otro. El gavilan gabar de Africa de Le Vaillant, por el conjunto de sus formas, de los matices de su plumage y por el encarnado de sus tarsos y de su cera, parece representar en pequeño al azor cantor, y debérsele reunir, sin embargo de que se separa de él por unos tarsos y dedos delgados de gavilan, y por una leve diferencia en el corte del ala; mas puede ser considerado como una especie de transicion entre este pequeño grupo y los gavilanes.

En el segundo grupo del subgénero azor colocamos al azor propiamente dicho; al azor real (Tem., lám. ilum. 495); *falco atricapillus*, Wilson. lám. 52-3; al azor blanco de Nueva Holanda y á cierto número de azores americanos de talla media y de forma recogida, cola corta y cuadrada, patas vigorosas, pero no prolongadas, y que todas tienen como nuestro azor tipo, las remeras escalonadas hasta la cuarta, siendo esta y la quinta las mas largas del ala, y son los siguientes: el azor mil rayas (Tem., lám. ilum. 87 y 294); el azor de dorso negro, *sparvius melanops*, Lat. Vieillot (Dicc., 10—339), el mismo que el azor melanope, *falco melanops*, Lat. (Tem., lámina ilum. 105); el azor culiblanco de Quoy y Gaim. (*Zool.* de l'Uranie, lám. 13); el gavilan de pico grueso, *falco magnirostris* de los autores, etc.

Entre las especies que se separan algo de este tipo normal, citaremos al azor amarillento, *sparvius radiatus*, Viellot (Dicc., 10—340); *falco radiatus*, Lath., el mismo que el azor radioso; *falco radiatus* (Tem., lám. ilum. 123), de la Nueva Holanda, cambiado en *astur approximans*, por Mres. Vigors, Horsfield y Gould, á causa de su entera semejanza de plumage con el gavilan de collar bermejo del mismo pais citado antes. Este azor tiene las formas mas esbeltas, las patas, la cola y alas mas largas que en las especies precedentes, con las tercera y cuarta remeras mas largas que las restantes; al *azor tachiro* de Africa, Le Vaill., lám. 24 (Tem., lám. ilum. 377), que á las formas esbeltas de este último, junta unas alas de cortas remeras que lo aproximan á la forma de los gavilanes y del grupo que va á seguir. Todas estas especies solo tienen un feston poco pronunciado. Este segundo grupo podria denominarse azores normales, *astures normales*.

Un tercer grupo que denominaré azores braquipteros, contiene cierto número de especies de la América del Sur, con remeras muy cortas y patas largas; sus alas son mas obtusas; las remeras primarias mas cortas, y las secundarias mas largas y mas anchas que en los otros; de donde resulta que estando doblada el ala no pasan las primarias de las secundarias mas que un corto espacio. El pico es mas elevado, y su curvatura menos brusca, con sus bordes poco sinuosos. Los tarsos son prolongados, reticulados en la mayor parte con los dedos bastante cortos. La cola es larga y escalonada. El plumage es comunmente negruzco-pardo por encima con la cola negra, terminada de blanco y atravesada de algunas bandas del mismo color, pero estrechas y en forma de manchas. Estas especies son vivas y animosas, aunque en apariencia poco favorecidas para el vuelo; pero tal vez la magnitud de sus pennas secundarias supla en esto á la brevedad de las primarias.

Estas especies son: el gavilan negro y blanco de Azara, *sparvius melanoleucus*, Vieillot, (Dicc., 10—327), el mismo que el azor braquiptero (Tem., lám. ilum. 14 y 116); el gavilan con cuatro líneas, *falco concentricus*, Illig., Cuv., ó gavilan de garganta cenicienta, Vieillot (Dicc., 10—323); el gavilan de cuello bermejo, *sparvius ruficollis*, Vieillot (Dicc., 10—322), el mismo que el azor de pecho bermejo (Tem., lám. ilum. 92); el azor de nuca blanca (Tem., lám. ilum. 306.)

Por último, algunas otras especies igualmente de la América del Sur, son notables como estas últimas, por unos tarsos muy elevados, pero gruesos, con dedos poco vigorosos, y cuyo dedo esterno es tan corto y tan diminuto, que parece desproporcionado. Sus alas son sobre-obtusas, es decir, que están escalonadas hasta la quinta penna, que es, por consiguiente, la mas larga; todas sus remeras primarias y secundarias son de longitud media; pero tienen poca firmeza. La cola es muy ámplia, larga y redondeada, y sus anchas plumas tienen poca rigidez. El pico pequeño y débil, no tiene mas que un seno poco notable. Estas especies, que tienen algo de los busardos por la elevacion de sus tarsos, la endeblez de su pico y de sus garras y la anchura de su cola atravesada, como en ellos, de anchas zonas encintadas, se diferencian de ellos, sin embargo, por mucha menor longitud de alas y por sus tarsos mucho mas altos y mas gruesos; diferenciándose tambien por sus hábitos poco animosos, porque Azara, y despues de él Mr. Alc. d'Orbigny, han observado que se alejaban mucho, por sus costumbres, de los gavilanes propiamente dichos, que eran mucho menos vivas, y que su género de vida y las localidades que á ellas agradaban, las aproximaban mas á los busos y busardos, permaneciendo habitualmente en los bordes de los pantanos y de los lugares inundados, donde probablemente viven de reptiles acuáticos, y quizás tambien de peces. Azara habia colocado una de las especies en sus busos mistos y no en sus gavilanes.

A este pequeño grupo último lo designaremos con el nombre de azores busardos, *astures circoides*. La única especie que hace parte de él hasta este momento, y de que Mr. Temminck habia hecho dos especies, en sus láms. iluminadas, bajo los nombres de azor de dedo corto, el macho, y de azor cenceño, la hembra, es para nosotros el azor busardo, color de plomo, *astur cœrulescens*, Vieillot. Azara ha dado al primero el nombre de buso misto, color de plomo, número 22, y Vieillot le ha dado el nombre latino de *cærulescens* (Dicc., 10—318), á que ha unido equivocadamente el nombre de gavilan apizarrado.

En medio de estas numerosas modificaciones en la forma del ala, y especialmente de sus pennas primarias, gradualmente escalonadas hasta la tercera, cuarta ó quinta, segun las especies, se puede notar que no se aleja, sin embargo, de la que Mr. I. Geoffroy ha caracterizado y denominado ala obtusa, subdividiéndose en ala subobtusa y ala sobreobtusa, lo cual confirma la observacion de este sabio, que en el mismo género, la forma del ala puede presentar dos modificaciones diferentes, ademas de la que es característica; pero no puede ser sino la que precede y la que sigue inmediatamente, segun el órden en que las ha clasificado en su cuadro; asi es que la forma característica del gran género azor, consistiendo en el ala obtusa, encontramos, sin embargo, en algunas especies una ala subobtusa; en otros una ala sobreobtusa con las submodificaciones de cada una de estas dos; lo cual establece en todo, en el ala obtusa, cinco modificaciones graduadas que hemos hallado efectivamente en las diferentes especies que acabamos de enumerar. Esta observacion ha sido uno de los motivos que nos han inducido á contenerlas en un solo gran género, subdividiéndose en dos subgéneros, y que nos han impedido adoptar los dos géneros nuevos propuestos por Mr. G. R. Gray, en su List of the genera, etc., (Lista de los géneros, etc.) que son: *meliarax*, para el *falco musicus*, y *micronisus*, para el gavilan gabar, asi como el de *brachypterus* de Mr. Lesson, en su *Tableau des accipitres* (Cuadro de los acipitres) (*Rev. zool.*, 1839, p. 132). Estos tres nuevos géneros no están mas que indicados nominalmente por sus autores y sin haberlos caracterizado.

El azor de cola festonada, *falco unicinctus* (Tem., lám. ilum. 313), que no es otro sino el buso misto negruzco y encarnado de Azara, núm. 19, nos parece, atendiendo al gran desarrollo de sus alas y de su cola, la curvatura prolongada y la forma de su pico, y especialmente segun su sistema de coloracion, análogo al del *urubitinga* y de los busos reptilívoros americanos, sus compatriotas; y como tambien segun su poca vivacidad y valor, y su habitacion cerca de las aguas y pantanos, con arreglo á la relacion de Mr. Alc. de Orbigny, nos parece, decimos, que deben figurar mas naturalmente junto á estas aves que en el género azor.

GAVIOTA. (*Historia natural.—Zoología.*) *Larus*, género del órden de los palmípedos creado por Lineo, adoptado por todos los zoólogos, y que no solamente comprende á las *gaviotas* comunes, que son de talla bastante pequeña, sino tambien á las aves cuya talla iguala al menos la del pato, y que desde Buffon existe el hábito de designarla bajo el nombre de *goelandios*. Estos dos grupos de aves no se diferencian entre sí, debiéndoles permanecer aplicado el nombre genérico de gaviota: llevan ademas las denominaciones latinas de *larus*, que es la empleada mas frecuentemente, y la de *gavia*, y por último, se las ha nombrado vulgarmente en Francia *mauves* (del aleman *meuwen* ó maulladoras); pero perteneciendo igualmente este nombre á una planta muy comun, la malva, debe ser escluido del reino animal.

Las gaviotas presentan los caractéres genéricos siguientes: pico de mediana longitud, liso, cortante y comprimido lateralmente; la mandíbula superior encorvada hácia la punta; la inferior dilatada, formando un ángulo saliente junto á la punta; las ventanillas laterales colocadas en medio del pico y practicadas á plomo, siendo en general lineales y mas anchas por delante; pero en algunas especies son, sin embargo, mas ó menos redondeadas; la lengua aguda en la estremidad y algo hendida; el tarso largo y desnudo encima de la rodilla; los tres dedos anteriores están enteramente palmados, hallándose tambien los laterales totalmente guarnecidos de una pequeña membrana; el dedo de detrás muy pequeño y levantado de la tierra, carece de uña en una especie, las uñas son falculares; las alas, cuyas dos primeras pennas son las mas largas, tienen mucha estension y pasan de la cola.

La cabeza de estas aves es abultada, el cuello corto y el plumage tupido y espeso; son buenas nadadoras y vuelan continuamente sabiendo arrostrar los mas fuertes temporales. En el reposo, su porte es innoble, pues tienen un aire triste y el cuello rehundido. Cobardes, voraces y chillonas, han recibido el nombre vulgar de *buytres de mar*, viéndolas frecuentemente acudir á los cadáveres de toda especie que flotan sobre el mar. Hállanse repartidas por todo el globo, en el que cubren las playas, escollos y rocas; pero abundan especialmente á orillas del mar, donde buscan los peces vivientes y corrompidos, las materias animales en descomposicion, gusanos, moluscos, etc. Algunas especies frecuentan las aguas dulces; otras, por el contrario, se encuentran á mas de cien leguas internadas en el mar. Pretenden que á veces penetran mucho en las tierras cuando son atraidas á ellas por el olor de animales muertos. Se espian siempre mútuamente, y cuando una de ellas coge algun trozo, la rodean las demas y la aturden con sus gritos hasta que deja la presa. Añaden tambien que para obtenerla se baten á veces con furor, y que la herida sirve de víctima que inmolan á su voracidad; pero este hecho que refiere Azara no se halla todavía confirmado ni parece probable, porque las gaviotas son cobardes, y tampoco tienen armas oportunas para entregarse á semejantes combates. Estas aves no pueden sustentarse sino de algun alimento ofrecido por el azar, ó de presas que logren coger; están dotadas de la facultad de soportar el hambre durante mucho tiempo, habiéndose citado algunas gaviotas que han vivido nueve dias sin tomar ningun alimento.

Sin embargo, la necesidad de alimentarse y el temor de que les falte el sustento, deben causar á estos animales agitaciones perpétuas, lo cual puede esplicar por qué se precipitan sobre su presa con una violencia tal que tragan el cebo y el anzuelo, y se atraviesan con la punta ó pincho que colocan los pescadores bajo el pez que le presentan como cebo. Durante los huracanes, es principalmente cuando las gaviotas están entregadas á los horrores del hambre: mientras dura la tempestad se las ve abatirse de cuando en cuando sobre el agua, llevándolas las olas á un lado y otro y botándolas sin cesar, pero sin sumergirlas; despues de haberlas creido tragadas por el mar, se las vuelve á ver pronto en la cima de las olas, en donde parece como que descansan, lanzándose un momento despues al espacio sin ningun esfuerzo á pesar de la longitud de sus alas. Cuando el mal tiempo tiene agitado el mar durante muchos dias, se ve á estas aves ejercer sus correrías por las costas; atormentadas por el hambre, en cuyo caso se internan á veces bastante en la tierra; no siendo su aparicion en lugares distantes de costas un signo de tempestad como se ha querido, sino consecuencia de ella, pues no se arriesgan á estar en tierra sino cuando no pueden hallar nada en las mares alborotadas. Nuestro colaborador Mr. Gerbe refiere (Dicc. pitt. d' hist. nat.) que ha observado muchas veces en diversos lugares del Mediodía de Francia, que cuando nieva, van las bandadas de gaviotas á descansar en las campiñas, aunque en el mar haya una completa calma. ¿A que se podrán atribuir estas escursiones? No se sabe con certeza; pero ¿no podrá creerse que la esperanza de encontrar presas vivientes, como pequeños mamíferos y aves debilitadas por la escasez de alimento, será lo que induzca á las bandadas de gaviotas á dejar la playa mientras que la nieve cubre la tierra?

La carne de las gaviotas es dura, coriácea y mal alimento: su mal gusto y desagrable olor, hacen que sea entre nosotros poco apetecida hasta por los mas necesitados. No obstante, segun Manduyt, parece que por la cuaresma se llevaba un gran número de estas aves á los mercados de París para los austeros cenobitas. Los habitantes originarios de las Antillas, se alimentan con la carne de estas palmípedas, y se dice que las ponen enteras en el fuego sin abrirlas ni quitarles las plumas, las cuales forman una costra sobre la piel, que quitan cuando quieren comerlas, abriéndoles despues el cuerpo por en medio. Los groelandeses recurren tambien á alimentarse de ellas, igualmente que nuestros marinos, los cuales las preparan del modo siguiente: despues de desolladas, las suspenden por las patas, dejándolas espuestas al sereno una noche ó dos, por cuyo medio les hacen perder en parte el mal olor que exhalan y sueltan gran porcion de la grasa que tienen estos animales, constituyendo entonces un alimento algo mas sufrible. Los goelandios y las gaviotas hacen, por otra parte, grandes servicios al hombre, limpiando las orillas de los mares de todos los cadáveres pequeños y grandes, de todas las materias en putrefaccion, etc., que podrian serles perjudiciales infestando el aire.

Los navegantes han hallado gaviotas en todas las playas; pero estas aves son mas numerosas y mayores en los paises del Norte, donde los cadáveres de los grandes peces y ballenas les ofrecen un pasto mas abundante, prefiriendo anidar en las islas desiertas de ambas zonas polares donde no son inquietadas. Algun agujero practicado en la arena, un hueco en cualquier roca, les basta para colocar su postura; en las regiones mas habitadas, las pequeñas especies buscan las orillas de las balsas de la parte de allá del mar que se hallan cubiertas de yerbas. El número de sus huevos no es siempre el mismo, hallándose unas veces dos, otras cuatro, y mas comunmente tres. Estos huevos, bastante pequeños, dice que son de buen comer. Los pequeñuelos nacen cubiertos de un plumon que conservan largo tiempo, saliéndoles bastante tarde las plumas, y no tomando el plumage de adulto, en la mayor parte de las especies, hasta despues de muchas mudas.

Cuando llegan á todo su crecimiento, tienen las gaviotas un plumage espeso que les permite sufrir fácilmente el frio, y mudan dos veces al año, en otoño y primavera. Su vuelo, aunque pesado, es fácil, y su marcha ligera y precipitada, abatiéndose á veces sobre las olas para reposar en ellas, y nadando rara vez, ó al menos no recorriendo grandes distancias en sus escursiones de natacion.

En la edad adulta, los goelandios y las gaviotas tienen su plumage mezclado de blanco, de color de ceniza azulado, de gris negruzco, de gris, de negro y pardo, variando de tal modo la distribucion de estos diversos colores, segun la edad y sexo de cada especie, y aun segun la época del año en que se observa á estas aves, que se ha logrado multiplicar el número de sus especies de una manera mucho mas considerable, y que frecuentemente lleva una misma especie dos ó tres nombres en las obras de los ornitólogos. Los signos por los que se pueden reconocer los individuos cuya librea se halla perfecta, son la ausencia de manchas ó bandas negras en la cola, que es entonces enteramente blanca; la longitud comparativa del tarso y de las alas, es tambien un medio empleado para distinguir los individuos viejos de los jóvenes. La talla de las hembras es un poco menos considerable que la de los machos, teniendo ellas, segun Lewin, la cola terminada de negro, mientras que este órgano termina en blanco en los machos; y finalmente, las hembras presentan un órden de plumas de color subido en las coberteras de las alas, hallándose á veces su plumage manchado ó variegado.

Existe tan gran confusion entre los goelandios y las gaviotas, y están los autores tan poco acordes entre sí, que se duda designar un lugar fijo á las especies y aplicarles los sinónimos. Vieillot, (*Hist. nat. des ois*, y *Dict. d' hist. nat.* de Deterville. Hist. nat. de las aves y Dicc. de hist. nat. por Mr. de Deterville) propone en este género un gran número de especies, habiéndole seguido en esto Mr. Drapiez, (*Dict. class. d' hist. nat.*); J. Cuvier (*Règne animal*, Reino animal), reduce por el contrario estas especies á un número muy pequeño. Ultimamente, Mr. Temminck (*Manuel d'ornithologie*, Manual de ornitología), no admite mas que un cierto número de especies; restablece la sinonimia y parece haber estudiado á cada especie, bien por observaciones directas, ó bien por las de sus corresponsales, y siendo este el mejor trabajo que hasta ahora poseemos acerca del grupo de las gaviotas, lo seguiremos en la descripcion é indicacion de las principales especies de este gran género.

Aunque no son muy importantes las divisiones que se han establecido en el género gaviota, las conservaremos, sin embargo, agrupando bajo el nombre de *goelandios* á las mayores especies, y permaneciendo indicadas las mas pequeñas bajo el de *gaviotas*.

I. *Goelandios.*

1.º Goelandio burgomaestre ó goelandio de manto gris, *larus glaucus*, Brunn. (*Ornit. bov.*, n. 148), *larus ichthycetus*, Pallas, Lach. (*index*), *larus leuceretes*, Schleep. Es la mayor ave de este grupo, pudiendo llegar hasta 70 centímetros. Cuando es adulta tiene el pico de un bello amarillo, y el ángulo de la mandíbula inferior de un encarnado vivo; un círculo desnudo del mismo color les rodea los ojos, cuyo iris es leonado; la cabeza, el cuello, la parte baja del cuerpo, la cola, y mas de cinco centímetros de la estremidad de las remeras, son de un blanco puro, terminándose con el mismo color todas las demas plumas de las alas; el manto es de un ceniciento azulado y menos intenso que en el *goelandio de manto azul*; los pies son lívidos, y los tarsos tienen de 25 á 30 centímetros de longitud. Los individuos jóvenes se diferencian algo de los adultos.

Esta ave, que habita las regiones mas septentrionales y que se encuentra con mas frecuencia hácia el Oriente, en los grandes mares y golfos, es mas rara en las costas del Océano, donde se presentan los individuos jóvenes por el otoño. Se alimenta de restos de cetáceos, de pinguinos, de peces, etc.; y deja oir un grito ronco bastante parecido al del cuervo. Ignórase si anida en la arena ó en los huecos de las rocas; sus huevos son verdosos, de una forma oval prolongada y pintados de muchas manchas negras.

2.º Goelandio de manto negro, *larus marinus*, Lin., Lath., Temm. Los adultos llegan con corta diferencia á la misma talla que el anterior; su plumage de invierno, la coronilla de la cabeza, la region de los ojos, el occipucio y nuca son blancos con una raya longitudinal de un blanco claro en el centro de todas las plumas; la frente, la garganta, el cuello, la parte inferior del cuerpo y la cola, son de un blanco perfecto; la punta del dorso, los escapulares y toda el ala ofrecen un negro intenso, que parece matizado de azulado; las remeras son hácia la punta de un negro profundo, terminando por un gran espacio blanco, color que tambien se nota en el esterior de los escapulares y de las pennas secundarias; el pico es de un amarillo blancuzco; el ángulo de la mandíbula inferior y el circuito de los ojos son encarnados; el iris de un amarillo brillante y jaspeado de pardo; los pies de un blanco mate, y los tarsos de la misma longitud que en la especie anterior. Los individuos de un año tienen la cabeza y parte anterior del cuello de un blanco grisiento; las plumas de las partes superiores son de un pardo negruzco en el medio, y los bordes de un blanco bermejizo, mientras que la parte inferior del cuerpo es de un gris sucio y listado de manchas pardas. Desde el primer año hasta la edad de dos, las partes pardas pasan al blanco, cambiando el color de la cabeza á un blanco puro; á los dos años, en la muda de otoño, el manto es de un negruzco variegado de manchas irregulares, pardas y grises, no ofreciendo el blanco mas que algunos lunares diseminados; y finalmente, hasta la tercera muda no tiene esta ave su perfecto plumage. Estas variaciones de coloracion han hecho tomarla por especies distintas; así es que se la refiere al *larus marinus*, á los *larus nœvius*, Gm., *larus marinus junior*, etc.

Este goelandio es raro en el Mediterráneo, no encontrándolo sino accidentalmente en el interior de las tierras y en las aguas dulces; rara vez deja las orillas del mar. Es muy abundante hácia el Norte, cerca de las islas Orcadas y Hébridas, mostrándose en su doble paso por las costas de Francia, Holanda é Inglaterra. Aliméntase esta ave de peces muertos ó vivientes, de freza, y rara vez de moluscos, y en las regiones del círculo polar forma su nido sobre las rocas, poniendo en él la hembra tres ó cuatro huevos de un verde aceitunado muy subido con algunas manchas de mayor ó menor estension pardo-negruzcas.

3.º El goelandio de manto azul, *larus argentatus*, Brenn., *larus glaucus*, Gm. En la edad adulta llega esta ave á unos 77 centímetros, siendo las hembras un poco mas pequeñas que los machos; la coronilla de la cabeza, la region de los ojos, el occipucio, la nuca y los lados del cuello son blancos con una raya longitudinal de un pardo claro en el medio; la frente, la garganta, la parte inferior del cuerpo, la rabadilla y la cola son muy blancas; el final del dorso, las escapulares y alas son de un ceniciento azulado; las remeras son negras hácia la punta, la cual pasa muy poco á la de la cola, y terminadas por un gran espacio blanco; el pico de un amarillo de ocre; el ángulo de la mandíbula inferior es encarnado; el circuito de los ojos y el iris amarillos; los pies de color de carne lívida, y los tarsos como de unos 6 centímetros de longitud. En los individuos jóvenes del primer año, la parte superior del cuerpo es de un gris subido con manchas de un pardo claro; el manto, que es azul ceniciento, no se distingue hasta la segunda muda, no llegando el pelage á su perfeccion hasta la tercera. El *goelandio de manto gris ceniciento* y el *goelandio de manto gris y blanco* de Buffon, son únicamente edades distintas de esta especie.

Encuéntrase todo el año esta especie en las costas del Mediterráneo, igualmente que en las del Océano. Sus costumbres son las mismas que las de las especies anteriores.

4.° El goelandio de pies amarillos, *larus fuscus*, Gm., Lath., *larus flavipes*, Meyer. Un poco mas pequeño que los demas goelandios, no pasando de 50 centímetros de longitud; la coronilla, los costados, la parte posterior de la cabeza y el cuello son blancos con una raya longitudinal de un pardo claro en el centro de cada pluma; la frente, garganta, parte inferior del cuerpo, la baja del dorso y la cola son de un blanco perfecto. El manto es de un negro apizarrado; las remeras casi enteramente negras, y el pico y pies amarillos. Tal es el plumage de invierno de los adultos, mientras que en verano tienen la cabeza y el cuello completamente blancos.

Esta ave, que habita en invierno las orillas del mar, siendo de solo paso en los rios de las regiones orientales de Europa, se encuentra por el verano en las regiones septentrionales; y hasta es comun en Inglaterra y el Báltico. Por el otoño es de paso en las costas de Holanda y Francia. Hállase tambien en la América Meridional. Fabrica su nido en los peñascos y rocas ó en la arena, consistiendo su postura en dos huevos de un gris pardo y manchados de negro.

Tales son las únicas especies de goelandios que se hallan en Europa, segun Mr. Temminck. Diversos naturalistas han indicado algunas otras especies; mas no se halla bien reconocida su autenticidad.

Deben agregarse á este grupo algunas especies dimanantes de la Oceanía, entre las que citaremos:

5.° El goelandio de frente gris, *larus frontalis*, Vieillot. Su talla es de 66 centímetros; dorso, manto, tectrices alares y caudales de color pardo con los bordes de todas las plumas bermejizos; la frente de un gris ceniciento; la cabeza, cuello, garganta y partes inferiores pardas, y blanca la base de las plumas; barba blancuzca y manchada de pardo; remeras y tectrices negras; pico muy grueso, negruzco y de un amarillo anaranjado en la base, y pies amarillentos. De la tierra de Van-Diemen.

6.° *Larus leucomelos*, Vieill., Temm. Negros el manto y las alas; lo demas del plumage blanco con una ancha banda negra en la estremidad de la cola, y el pico y pies amarillos. De la isla Moria cerca de la tierra de Van-Diemen.

7.° *Larus pacificus*, Lath. Se parece mucho al *goelandio de manto negro*, siendo su color general de un pardo subido que cambia en blancuzco por las partes superiores del cuerpo. Habita la Nueva-Gales Meridional, etc.

II. *Gaviotas.*

8.° Gaviota blanca ó senador, *larus eburneus*, Gm., Temm. Los individuos adultos, cuya longitud es de 50 á 52 centímetros, son enteramente blancos en su perfecto plumage de verano; su pico grueso y fuerte es de un ceniciento azulado en su base, y de un amarillo de ocre en lo restante; el iris pardo y los pies negros. Esta ave, que Buffon ha descrito y figurado con el nombre de *goelandio blanco* del Spitzberg, la considera F. Cuvier como una simple variedad de la *gaviota de pies azules.*

Hállase muy comunmente esta gaviota en Groenlandia, en la bahía de Baffin, habitando principalmente esta ave en el mar Glacial, y asi es que no se ve sino accidentalmente por las costas de Holanda.

9.° La gaviota de pies azules, *larus canus*, Linn., Temm. Su talla de 45 centímetros, y teniendo las adultas en plumage de invierno la cabeza y el cuello blancos, con numerosas manchas de un pardo negruzco; la garganta, debajo de la rabadilla, el cuerpo y la cola son muy blancos; el dorso, las escapulares y las pennas secundarias de las alas de un ceniciento azulado; las remeras negras y con un espacio blanco en las dos esteriores; el pico de un azul verdoso en la base, y de un amarillo de ocre en la corbata; los pies de un ceniciento azulado manchado de amarillo. Los *larus cyanorhynchus*, Meyer, *hybernus*, Gm., y *procellosus*, Bechs., son los individuos jóvenes de esta especie.

Esta gaviota, que habita los bordes del mar, se esparce á manadas por las tierras cuando se aproximan los huracanes. Es comun por el verano en las regiones del círculo ártico, y por el invierno en las costas de Francia y Holanda. Se alimenta de peces vivientes, de gusanos, insectos y moluscos; fabrica su nido en las yerbas, junto á las embocaduras de los rios y orillas del mar, poniendo en él la hembra tres huevos de un color como de ocre blancuzco, y pintado irregularmente de manchas cenicientas y negras.

10. La gaviota tridáctila, *larus tridactylus*, Lin., *larus rissa*, Brunn. De 41 centímetros de longitud, la cabeza y cuello de un ceniciento azulado uniforme, con rayas negras muy estrechas hácia delante de los ojos; la frente, parte inferior del cuerpo, la rabadilla y cola son muy blancas; las remeras en parte negras y en parte blancas; el pico de un amarillo verdoso, el circuito de los ojos de un bello encarnado, y el iris y los pies pardos. Uno de los mejores caractéres de esta especie consiste en la ausencia de uña en el pulgar.

Rara vez se encuentra á esta ave en las orillas del Océano, pero se hallan frecuentemente junto á los lagos salados, en los mares interiores, golfos, etc.; en otoño se esparce por los lagos y rios, y en verano por las regiones del círculo polar. Se alimenta de peces, freza é insectos; anida en las rocas, poniendo tres huevos de un blanco aceitunado y con pequeñas manchas cenicientas.

11. La gaviota de capuchon negro, *larus melanocephalus*, Natterer, Temm. De 41 centímetro de longitud; manto de un ceniciento claro con las pennas terminadas por un gran espacio blanco; la cabeza, cuello, partes inferiores, cola y última mitad de las remeras de un bello blanco; el dorso, las escapulares, las pennas secundarias de las alas, y la base de las remeras de un ceniciento azulado; el pico de un encarnado bermellon; los pies anaranjados, y pardos el iris y el circuito de los ojos. El pelage de los individuos jóvenes varía presentando manchas pardas y blancas.

Encuéntrase esta ave en las costas del mar Adriático, siendo muy comun en los pantanos de la Dalmacia, y no presentándose en Trieste sino durante el temporal.

12. La gaviota de capuchon plomizo, *larus atricilla*, Linn., Lath., Temm.; gaviota risotona, Brisson. Esta ave, cuya longitud es de 38 á 39 centímetros, tiene su manto de un ceniciento azulado; sus negras remeras pasan 5 á 6 centímetros de la cola, y el pico y pies son de un encarnado-laca subido. Esta gaviota en su plumage nupcial tiene la cabeza cubierta con un capuchon que se estiende mas por la delantera del cuello que por la nuca, hallándose su cuerpo variado de blanco.

Hállase en el estrecho de Gibraltar, en las costas de Sicilia y en las de la América Septentrional. Forma la hembra su nido en los pantanos, depositando en él tres huevos de color de arcilla con pequeñas manchas irregulares de los colores púrpura y pardo claros.

13. La gaviota risotona ó gaviota de capuchon pardo, *larus ridibundus*, Leisler (atlas du Dictionnaire univ. d'histoire naturelle, aves, lám. 19.) Los individuos adultos de esta especie tienen de 38 á 39 centímetros de longitud; la cabeza, el cuello y la cola son blancas, á escepcion de una mancha negra delante de los ojos y de una gran mancha negruzca en las orejas; las partes inferiores son blancas; el dorso y las coberteras de las alas de un ceniciento azulado; el pico y los pies de un encarnado bermellon. A la *gaviota risotona* deben reunirse, segun Mr. Temminck, las especies siguientes: *larus cinereus*, Gm.; *L. procellosus*, Bechst.; *L. erythropus*, Gm.; *L. canescens*, Bechst.; *L. ridibundus*, Gm.; etc., etc.

Estas aves habitan los rios y los lagos salados y de agua dulce, no encontrándolas sino por el invierno en las orillas del mar, y no siendo mas que de paso en Alemania y Francia, mientras que se hallan abundantemente en Holanda en todas las estaciones. Se alimentan de insectos, pececillos, gusanos, etc. Anidan cerca del mar en la embocadura de los rios, consistiendo su postura en tres huevos con el fondo de color aceitunado, sembrado comunmente de grandes manchas pardas y negruzcas que varían mucho.

14. La gaviota de careta parda, *larus capistratus*, Temm. Mas pequeña que la *gaviota risotona*, con la que tiene mucha analogía; su careta, que es de un pardo claro, no desciende á la nuca, ni cubre la parte superior de la delantera del cuello; la parte interior de las alas no es jamás de un ceniciento negruzco, sino siempre ceniciento claro, y el pico y los tarsos son de un pardo rojizo.

Encuéntrase comunmente esta gaviota en las islas Orcadas, en Escocia, hallándola tambien en la bahía de Baffin. Los huevos son de un ceniciento verdoso con manchas mas intensas.

15. La gaviota pigmea, *larus minutus*, Pallas, Gm., Lath., Temm. Es la especie mas pequeña del género, no llegando á mas de 25 á 26 centímetros de longitud. La parte superior del cuerpo es de un ceniciento azulado, terminando todas las pennas alares en un gran espacio blanco; la frente, la region de los ojos y la cola, igualmente que todas las partes inferiores son blancas en las hembras y en los machos; en el plumage de verano se hallan envueltas la cabeza y parte superior del cuello en una capucha negra.

Esta especie habita los lagos, rios y mares de las regiones orientales de Europa, siendo accidental su paso por Holanda y Alemania, al mismo tiempo que es muy abundante en Rusia, y que en Suiza se halla por do quiera. Consiste su alimento en insectos y gusanos.

Hemos descrito las especies mas conocidas de gaviotas, y al mismo tiempo las que se hallan admitidas por todos los naturalistas; para concluir este artículo, vamos citar algunas de las especies indicadas como distintas, pero que todavía se necesitan estudiar con esmero antes de clasificarlas definitivamente en la serie ornitológica.

16. La gaviota pulo-condor, *larus pulo-condor*, Lath., Sparm. De la China.

17. La gaviota de cabeza cenicienta, *larus cinocephalus*, Vieillot. Del Brasil.

18. *Larus poliocephalus*, Temm. Del Brasil.

19. *Larus sabini*, Leach. De la bahia de Baffin.

20. *Larus audouinii*, Drapiez. De Cerdeña, etc., etc.

GAVOTA. Baile de carácter agradable y elegante, cuyo andamento consta de dos partes, en tiempo moderado. Tiene dos divisiones ó partes, cada una de ocho compases. La música es sencilla y apacible, pero la moda, que todo lo gobierna á su gusto, ha tenido el de jubilar á la *gavota*.

GAYA CIENCIA. (*Literatura.*) Entre los hombres algun tanto amantes de las letras, pocos sin duda serán los que ignoren con cuanto entusiasmo fué cultivada la poesía en la edad media, por los provenzales, y cuantos de ellos descollaron por sus escelentes composiciones en aquellos tiempos de ignorancia y de rudeza. La fama de los cultivadores de la *gaya ciencia* (que asi llamaban entonces la poesía), ha pasado hasta nosotros de siglo en siglo; y muchos hombres eminentes en España y fuera de ella, han tenido por objeto privilegiado de sus investigaciones y estudios la rica literatura provenzal, y han procurado generalizar su conocimiento é ilustrar su historia, siendo no poco, por consiguiente, lo que sobre tan importante materia se ha escrito. Pero no es lo bastante, sin embargo, para que no haya todavía mas de una cuestion que resolver, y mas de un punto que necesite esclarecimiento. Asi, pues, al dar una ligera idea, como pensamos hacer, del principio, progreso y decadencia de esta literatura, tomaremos de cuanto se ha dicho sobre ella lo que nos parezca mas precioso y digno de saberse, sin detenernos demasiado sobre algunos hechos, acerca de los cuales hay harta razon para dudar, y sobre los que se sostienen aun muy opuestas opiniones.

Entre todas las cuestiones á que ha dado orígen el estudio de la literatura de los provenzales, ninguna parece mas difícil de resolver que la del principio y origen de su lengua; sostienen unos que la lengua catalana se formó de la provenzal, y otros, por el contrario, pretenden demostrar que los catalanes, antes que los habitantes de Provenza, pulieron y enriquecieron su habla, y se dedicaron al cultivo de la poesía, y que la llevaron allí ya enriquecida y limada, y la hicieron adoptar cuando se estendió al otro lado de los Pirineos el señorío de los condes de Barcelona; siendo fácil comprender que no es en España donde esta última opinion tiene menos sustentadores. Cítase en apoyo de ella un poema dirigido á la condesa de Trípoli, por Gofredo Rodel, príncipe de Blaja, á quien tienen algunos por el mas antiguo de los poetas provenzales conocidos; poema en el cual se sostiene que hay mas del antiguo catalan que de ningun otro idioma. El padre Masdeu observa que por los años 1000 de Jesucristo, cuando era mayor la barbarie en Europa, se distinguia Cataluña como la menos inculta de todas las naciones, y que del modo que lo permitian las oscuras tinieblas de aquella edad, se habia entregado al estudio de las leyes y de las bellas letras: que Raimundo, apellidado el *Viejo*, hijo de Berengario, cuando ninguna otra nacion de Europa tenia códigos de leyes provinciales ni municipales, promulgó en 1068 un código para Cataluña mandándolo ratificar públicamente en su palacio como se hacia en tiempos anteriores con las leyes visigodas: que de estos principios nació el que se redujese á sistema la corrupcion de la latinidad, y el que se diese forma gramatical al lenguaje romano mezclado con el de las varias naciones que habian vivido en Cataluña, haciendo servir luego el idioma catalan al verso y á la armonía del consonante, de que los árabes habian esparcido en España las primeras ideas; y por último, afirma que formada esta nueva lengua se estendio y adoptó en los estados que poseyeron en Francia los condes de Barcelona. Gaspar Escolano, escritor de Valencia, habla asi de las lenguas de España: «La tercera y última lengua maestra de las de España es la *lemosina*, y mas general que todas por ser la que se hablaba en Provenza y toda la Guayna, y en la Francia Gótica, y la que agora se habla en el principado de Cataluña, reino de Valencia, islas de Mallorca y Menorca, Ibiza y Serdeña.» Don Antonio Bastero, en la prefacion á la *Cruzca provenzal*, y don Javier Lampillas en el *Ensayo histórico apologético* de la literatura española, quieren hacer propia de los catalanes la gloria de haber creado la lengua provenzal y haberla comunicado á la Francia juntamente con su imperio, como en efecto la propagaron en tiempos posteriores por el reino de Valencia, islas Baleares y Serdeña. Entre los escritores estrangeros los hay tambien, y en no escaso número, que sostienen la opinion de los españoles que hemos citado, siendo uno de ellos Mr. P. Puiggari quien en una noticia sobre los trovadores catalanes, y sobre un antiguo cancionero de la academia del *Gay saber*, de Barcelona, dice entre otras cosas lo siguiente: «Si atendemos á lo que nos dicen varios autores, señaladamente los sabios italianos Fontanini y Guadrio, de los catalanes fué de quienes los provenzales aprendieron el arte de hacer versos y la cultura de la lengua.» Este mismo escritor nos da idea del fundamento que ha tenido la opinion de los que asientan que la lengua de los catalanes tuvo su nacimiento al otro lado de los Pirineos, y se ocupa tambien en refutarla con razones de gran fuerza. «Algunos autores catalanes, dice, del siglo XV han dicho gratuitamente, y compiladores de diversos paises han repetido sin exámen, que Cataluña debia su nombre y su idioma á una mezcla de españoles refugiados, de alemanes y de franceses que en el siglo VIII, bajo el mando de Otger *Catalon* ó Gotlant, y de nueve varones, vinieron de la Aquitania para arrojar los sarracenos de lo alto de los Pirineos orientales. Estos libertadores, dicen, se llamaban *catalanes*, y su lengua era la lemosina, porque salian de los Campos Cataláunicos, situados en el *Lemosin*.» «Por absurdo que sea éste cuento, y aunque lo hayan refutado varios y juiciosos críticos como Gerónimo Pau de Barcelona, don Antonio Agustin, arzobispo de Tarragona, Zurita y Marca, no ha perdido aun toda su preponderancia sobre la verdad y la razon. Es inconcebible tal ceguedad, cuando se atienda ó considere solamente á que jamás hubo catalanes en el Lemosin, ni en otra parte, sino sobre el Marne, y que el nombre de Cataluña no comenzó á usarse hasta el reinado de Alfonso II de Aragon en el siglo XII; ¿qué significa, pues, este nombre de *Lemosin*, que se continúa dando en España á la lengua romana primitiva? De cualquier modo que esto se entienda, no ha sido seguramente importada de Limoges esta lengua; pero sí, nacida de la corrupcion del latin, que habia enteramente reemplazado al celtibérico y al céltico, debió formarse á uno y otro lado de los Pirineos, por las mismas causas, en el mismo tiempo y del mismo modo. Los antiguos monumentos escritos, demuestran por otra parte la conformidad de la marcha progresiva de esta revolucion en los dos paises. En fin, para servirnos de las espresiones de monsieur Raynouard, que es voto muy apreciable, especialmente en esta materia, diremos, que á los principios de la analogía, de la eufonía, de lógica y de un instinto regulador, inspirado al hombre por la naturaleza, es á quien se debe atribuir la formacion y la perfeccion del lenguaje que en estos paises ha sucedido al latin.» No puede desconocerse la gran fuerza que tienen estas razones, y como por otra parte tampoco puede tenerse por lo mas cierto, que si los provenzales usaban de una lengua muy diferente de la catalana, dejaran de usarla y la olvidaran en muy corto tiempo, cuando tuvieron por señores á los condes de Barcelona, por muy poderosa que fuese la influencia del nuevo señorío, es mas de creer que la semejanza de ambas lenguas no provino de la filiacion que se supone entre ellas, sino de haber nacido y haberse cultivado al mismo tiempo bajo el influjo de causas no diversas.

En cuanto á los primeros ensayos de la poesía provenzal, bien puede asegurarse que fueron debidos á los juglares, que eran los que por las calles y plazas andaban divirtiendo á la muchedumbre con sus habilidades y cantares. La poesía cultivada solo por esta gente ignorante no podia hacer notables adelantos, y por otra parte lo humilde de su condicion debió ser causa de que la lengua vulgar ó romance fuese tenida en poco y desdeñada de los eruditos, quedando asi privada de las galas y adornos con que podian enriquecerla otros cultivadores mas entendidos; pero al cabo fué vencida esta repugnancia, y vino á ser aquella el instrumento de la poesía erudita á que se dedicaban los *trovadores*, gente sin duda de mas valer que los juglares, y muy estimada y favorecida de los magnates, para cuyo solaz y diversion componian sus cantares.

Si Gofredo Rodel, príncipe de Blaja, no fué, como hemos dicho antes, el mas antiguo de los poetas provenzales conocidos, debe tenerse por tal á Guillermo IX, duque de Aquitania. Este príncipe, despues de una vida turbulenta, quiso espiar todas sus faltas, levantando á sus espensas una cruzada para la Tierra Santa, á donde marchó acaudillando 30,000 combatientes que logró juntar entre aquitanos y gascones, y en Alemania se aumentó su ejército hasta 60,000 hombres con las fuerzas que allegaron Ide, marquesa de Austria, y el duque de Baviera, pero con ser tanta su gente no pudo libertarse de grandes reveses y derrotas, y Guillermo, despues de muchas vicisitudes dió la vuelta á sus estados en 1102, donde deseoso de vivir tranquilamente se consagró al culto de las musas, emprendiendo hacer versos rimados y en romance, empresa en que fué tan feliz, que logró tener por imitadores á muchos ingenios del Mediodía de la Francia. Sirva para dar una idea de lo que era entonces la poesía provenzal el siguiente romance de este príncipe poeta, traducido del antiguo lemosin al catalan:

Ja que en cantar empleo mos talents
Eu vers explicaré suos sentimients:
Nom trauran novas empresas, nous intents
Dels confins de Potiers ó llemosy.
May mes anarmen vull jo de Pitou,
Fora novas andausas, jan tinch prou;
Per mes que deixar puch á Folch de Anjou
Per guarda de ma terra mon Cori.
Quedantshi Folch de Anjou de res tinch por,
Com fos que l'rey li fes algun honor
Que altrament li farian poch favor
Los quel' mirassen jovenet mezqui.
Be que si art ell no té, ni cuidadós
Procura ser, y afable: y generós,
Li girarán me temo tots le cós,
que sant ell fet un trist gascó anjovi.
Ell no deixa de ser, be que gascó,
En valor y proezas fanfarró:
Ell' molta mercé em' fa, si; pero jo
No vull pel' mon anarmen pelegri.
Deixo pues ja tot quant amar voldria
Desde ara arrimo ma caballeria
Deixo lo que deixar deuré algun dia
Pues tot en aguert mon ve á tenir fi.
Vull ser pero agrahit al companyó,
Sens ferli tort, y vull que meú perdó;
Y á jesus prech per ell ab un cor bó
Tan com sapia en romans, ó be en llati.
Fius de mos enemichs busco conort,
Ils prego que quant vegian la mia mort
Preguen per mi, que arribe á felix port
Qui tantas tempestáts com jo ha patit.

Aixi ho espero; pues esta es sols la sort
Que ha de esperar tothom despres sa fi.

Contemporáneos de Guillermo, duque de Aquitania, fueron los poetas Gaucelin Faidits, natural de Lemosin, Pons Capelveill del Langüedoc, Bernat de Ventador, Pierre Roger, canónigo de Clermont, Pierre Guillems, Guillems Ademars, Guarin de Apehier, Guerin le Brun, que empleó su talento en cuestiones curiosas y en diálogos, y la famosa Adelaida de Porcaruges, de la cual se sabe que fué no solo muy instruida, sino la mas hábil poetisa de aquel tiempo. Segun los datos y noticias que tenemos, la edad de oro de la *gaya ciencia* entre los provenzales no duró mas de siglo y medio: comenzó en los primeros años del siglo XII, y concluyó á mediados del XIII, corto período en verdad pero en el cual no dejó de dar muy abundante fruto. Cuál fuera la causa de esto, ya lo hemos indicado al decir que los *trovadores* eran muy estimados y favorecidos de los magnates. «La poesía vulgar, dice monsieur Puiggari, gozó de mucha estima en la edad media, asi en Cataluña como en la Francia Meridional y en el Norte de Italia. Con la proteccion y favor que le dispensaron por espacio de 135 años los condes de Provenza, ó príncipes de la casa real de Barcelona, desde el principio del siglo XII, y despues durante el reinado de los reyes de Aragon sus sucesores, no podia dejar de difundirse su gusto mas allá de los Pirineos.» Y mas adelante añade: «Pero á lo menos es cierto que los poetas catalanes encontraron en sus príncipes, no solo unos bienhechores, sino tambien unos émulos. Tales fueron el conde Ramon Berenguer V de Provenza y su esposa Beatriz de Saboya, los reyes de Aragon Alfonso II, Pedro II, Jaime I, Pedro III y el infante Federico, que fué rey de Sicilia. Los príncipes subalternos siguieron el ejemplo de sus soberanos, y esta noble rivalidad produjo una multitud de trovadores de un rango distinguido.» Es á la verdad muy digno de notarse cuanta semejanza hay entre estos príncipes, amantes y favorecedores de las musas provenzales, y los ilustres descendientes de los Omeyas que reinaron en España, entre quienes hubo no pocos que se preciaban no menos de ser buenos poetas que esforzados caudillos, que no ambicionaban menos la gloria de hacer buenos versos que la de llevar á cabo grandes hazañas militares, y que honraban y premiaban largamente á todos los que descollaban en la poesía. En fin, baste decir que el emperador Federico, que empezó á gustar de la *gaya ciencia* en 1162 en una académia que le dió en Turin el conde Berenguer II, se dedicó á su estudio con empeño, y dió la primer prueba de su aplicacion en estos versos traducidos del catalan:

Me place el noble francés
Y la muger catalana;
El artista genovés,
Y la córte castellana;
El canto provenzalés
Y la danza trevisana;
Amo por rostro al inglés,
Por mozuelo al de Toscana,
Por talle al aragonés,
Y por amiga á Juliana.

La grande estima, pues, en que era tenida la poesía por los señores provenzales, particularmente por los condes de Barcelona, y el favor y proteccion que dispensaron á los trovadores, fué sin duda causa de que tanto prosperase en este primer período. Ademas, las córtes de amor sirvieron de poderoso estímulo al ingenio de los *trovadores*. Componíanse estas asambleas de las señoras mas principales de la Provenza, y á veces tenian asiento en ella las mas distinguidas por el talento ó la hermosura: debatíanse allí solo cuestiones amorosas, y acudian los trovadores á sostener ya una, ya otra opinion relativa al amor con sus elegantes versos é ingeniosas composiciones, no siendo el aplauso y el deseo de ser celebrados en aquellas juntas lo que menos les incitaba á descollar en aquella ciencia tan favorecida. Cítanse por los historiadores de la literatura provenzal varias córtes ó tribunales de amor, y entre ellos uno que tenia el carácter de supremo, y adonde iban las apelaciones de los demas; pero la mas antigua de estas córtes de que hay noticia, no pasa de mediados del siglo XII.

Breve fué la edad dorada de la *gaya ciencia* que empezó á decaer á la mitad del siglo XIII. «Las largas y sangrientas guerras, dice Mr. Puiggari, que en el siglo XIII asolaron á la Occitánia fueron causa de que cesasen los cantos de los trovadores en este desgraciado pais, y causaron en él la decadencia de la lengua y del arte de hacer versos.» Por este tiempo acudió á la córte de don Alfonso el Sabio uno de los mas famosos *trovadores* de Provenza, solicitando su proteccion, y manifestando que allí no eran ya estimados como antes de los magnates. Este cambio en el espíritu de aquellos señores pudo hacer muy bien de que dedicasen toda su atencion y cuidado en las cosas de la guerra, moviéndoles la necesidad á cuidar mas de tener buenos soldados que buenos *trovadores*; pero no seria erróneo atribuirlo á las mismas condiciones de la poesía provenzal, pues habiéndose nutrido de ideas perniciosas y antisociales, y de sentimientos que nada tenian de grandes ni de profundos, y habiendo sido siempre sus asuntos amoríos esplicados por una parte con sutileza metafísica, y por otra llevados á cabo fisiológicamente, no debemos maravillarnos de que al fin llegara á ser menospreciado el *gay saber* por los mismos que antes le tuvieron en gran estima.

Procuróse restaurar la *gaya ciencia* en la Provenza al principiar el siglo XIV, estableciendo en la ciudad de Tolosa los juegos florales de amor, que eran unos certámenes poéticos en que se premiaban las mejores composiciones, certámenes no menos famosos que las antiguas córtes de amor, y á cuyo esplendor se dice que contribuyó no solo el rey de Francia Juan I el *Bueno* y la municipalidad tolosana, sino tambien y mas principalmente una dama llamada Clemencia Isaura, cuya existencia en el concepto de algunos no pasa de ser una fábula de aquellos tiempos. No diremos que fueron estériles los esfuerzos de la municipalidad y del consistorio del *gay saber* de Tolosa; pero seria aventurado afirmar que la literatura provenzal recobró en este segundo período todo el vigor y belleza que habia perdido. Lo que no puede desconocerse, es que se hizo imitadora de la antigüedad, y que esta era una calidad que antes no habia tenido. Como prueba de los esfuerzos que se hicieron para la restauracion, puede decirse que se escribieron varias artes poéticas, entre las cuales se cree que es la primera de Ramon Vidal de Besalu, catalan, aunque de raza hebrea.

Mas si la lengua y la poesía comenzó á decaer en la Provenza en el siglo XIII, no sucedió así en Cataluña, sin embargo de las relaciones que existian entre ambos paises, pues en el último se hicieron, por el contrario, notables progresos y florecieron muchos y muy insignes trovadores, y se dieron á luz las artes poéticas de Berenguer de Noya, de Jofre de Foxá y otros. Lo poesía vulgar, cultivada generalmente en Aragon, llegó á su mayor grado de perfeccion en el reinado de don Juan I, que se titulaba *amador de toda gentileza*, y empezó á reinar en 1387. «Era esta poesía en lengua lemosina, dice el historiador Zurita, un ejercicio muy honesto de la nobleza, en el cual se señalaron los talentos mas superiores de los caballeros de Rosellon y de Ampurdan.» El mismo don Juan I quiso que en Barcelona hubiese una academia ó consistorio semejante al de Tolosa, y para fundarlo dió comision y facultad á Jacobo Marti y Luis de Aversó, caballeros catalanes, pidiendo ademas al rey de Francia una copia de los estatutos tolosanos y algunos de los mejores maestros del *gay saber*, para lo cual, segun afirma don Enrique de Villena, le envió una solemne embajada. Establecióse al fin la academia barcelonesa, con lo cual quedaron cumplidos los deseos de aquel monarca tan amante de las letras, y mantuvo su esplendor hasta la muerte del rey don Martin, acaecida en 1410, acabándose en él la línea varonil de los antiguos condes de Barcelona; mas este acontecimiento fué causa de graves alteraciones políticas, á cuyo influjo se atribuye el que empezara á decaer la academia, bien que por eso no dejó de brillar, aunque no tanto como otras veces, el númen poético de los catalanes. Poco despues declaró el parlamento de Caspe á don Fernando el de Antequera con mejor derecho á la corona que los demas que la pretendian, y habiéndole acompañado á la capital de Cataluña su sobrino don Enrique de Aragon, conocido vulgarmente con el título de marqués de Villena, recobró lo que habia perdido la academia barcelonesa, merced á los esfuerzos de este magnate español tan amante del saber y tan celebrado por su ingenio. Mientras don Enrique permaneció en la capital del principado de Cataluña se celebraron con frecuencia juntas ó certámenes en que se examinaban las poesías de los trovadores y se daban premios á aquellos que mas se aventajaban. Teníanse estas juntas en una sala ricamente adornada, asistia por lo comun el rey, y presidia don Enrique en una especie de trono, como árbitro principal de todos los que aspiraban al premio: los mantenedores se sentaban á su lado, y en asientos inferiores los poetas que leian sus composiciones, y la que los jueces reputaban por mas escelente era la única que se podia cantar y recitar en público, y su autor era premiado con una violeta de oro. El mismo don Enrique refiere en su *Arte de trovar*, la pompa y solemnidad de estos certámenes poéticos que tanto alentaron á los ingenios; y en verdad que del puesto que en ella ocupaba el marqués, no tanto se infiere la alta calidad de su persona como la superioridad de su númen poético, en lo cual, segun el decir de don Nicolás Antonio, no era inferior á ninguno de sus contemporáneos. De estas juntas hace mencion en su *Aganipe* el doctor Andrés con los versos siguientes:

Y cuando don Enrique de Villena
Con don Fernando vino
Á la insigne Barcino,
El apolineo gremio
De su fecunda y elegante vena
Ilustró con aplausos y con premio.
Donde el rey presidia
En trono para honor de la poesía:
Y de la gaya ciencia
Escribió su elocuencia
Mostrando la erudita
Copia de sus noticias y primores
Donde cifró las flores
En el sutil tratado
Del *Arte de trovar* intitulado,
Que á instancia lo escribió del señor de Hita,
De don Iñigo Lopez de Mendoza,
De quien Castilla laureles muchos goza
En trágicas y dulces cantilenas,
Del príncipe don Cárlos las cadenas
Y su temprano y triste acabamiento
Cantaron las dulcísimas Camenas.

Hemos dado á conocer, aunque sucintamente, las épocas mas notables de la *gaya ciencia*, así como las causas principales á que fué debida su prosperidad y decadencia, y solo nos resta decir sobre este punto que despues de la última época que hemos citado, no faltó entre los catalanes quien siguiera cultivando ventajosamente la poesía, siendo no pocos los poetas de mérito que ha producido Cataluña, como podrá ver quien quisiere tener sobre esto mas estensas noticias en las memorias escritas por don Felix Torres Amat, para ayudar á formar un diccionario crítico de los escritores catalanes.

Dijimos en otro lugar cuáles habian sido casi siempre los asuntos de la poesía provenzal, de qué ideas y sentimientos se habia nutrido, y cómo pudieron ser estas la causa de su decadencia; mas para completar la idea que nos hemos propuesto dar en este artículo, es necesario no concluirlo sin decir antes algo sobre la forma de las composiciones. Lo que principalmente se distingué en ellas es la riqueza del metro y de la rima. Sus versos se componen desde dos hasta doce sílabas, siendo de notar que los de nueve, si se usaron algunas veces, fueron ciertamente muy pocas. Distinguian los trovadores los versos masculinos de los femeninos, entendiendo por estos los acabados en vocal, y por aquellos los acabados en consonantes. Los versos de sílabas pares no son los empleados con mas frecuencia, sino por el contrario, debiendo ser la causa de esto el que unos son mas á propósito que los otros para el canto y para consonarlos con la música. Los trovadores componian la música para sus canciones, de las cuales era el menor número el de las que se destinaban solamente á ser recitadas. La primera combinacion que hicieron de la rima fué la de los versos pareados, pero despues inventaron otras muchas y muy varias; no siendo menor la riqueza y variedad que se encuentra en la combinacion de sus estrofas.

Creen algunos que los provenzales tomaron la rima de los árabes; pero bien se comprende lo infundado de su creencia, teniendo en cuenta que estos usaron en sus composiciones del monorrimo, y que la misma igualdad observaron en el metro. Por el contrario, en los cánticos de la iglesia en la edad media se encuentra no solo gran variedad de metros sino de rimas; y de ellos, como de cosa que debieron conocer harto bien, tomaron sin duda los provenzales la idea de variar la consonancia y medida de los versos; y es muy de creer que asi hubieran pensado los que tienen la rima provenzal por imitacion de la poesía de los árabes, si hubieran tenido conocimiento de esta parte de la literatura eclesiástica de la edad media.

Veamos ahora que clasificacion hicieron de sus diferentes composiciones con relacion á su forma.

La *valada* era una composicion destinada á el acompañamiento de canto y baile, segun la opinion de unos, y segun la de otros se llamaba asi por la repeticion de un verso á manera de estribillo.

Soneto llamaban á una composicion asonantada ó puesta en música, pero que no tenía la forma métrica y rímica del soneto tal como hoy lo conocemos.

Chanzó ó cancion era una composicion en que solian emplearse diferentes metros y rimas, y se le daba este nombre para distinguirla por los sentimientos que espresaba.

El *rondel* era una composicion de tres estrofas, llamada asi porque concluia con la rima puesta al principio, y porque el bordoncillo puesto inmediatamente despues de la primera estrofa se repetia á la conclusion.

El *rondel* doble se diferenciaba del anterior en que se repetia el bordoncillo en el medio y al final de la composicion, y el redoble en que tenia seis estrofas y bordoncillo.

La *sestina* era lo mismo que hoy conocemos con este nombre.

Albas se llamaban las composiciones que tenian por objeto la venida del dia, y *serenas* aquellas que celebraban la venida de la noche.

Por último, el *serventerio* era una composicion destinada á la sátira casi siempre, pero que á veces servia para celebrar las hazañas de los caballeros.

GAZELA. (*Historia natural.—Zoologia.*) *Antilope dorcas* (Buff., t. XII, p. 23.) Animal del grandor, elegancia y ligereza del cervitillo. Sus cuernos son negruzcos, bastante abultados y con doce á catorce anillos salientes. El cuello, el dorso y la faz esterna de los miembros son de color leonado claro; la faz interna de estos últimos, el vientre y las ancas son de un magnífico blanco. Una faja parda corre á lo largo de cada costado. La cabeza es leonada, á escepcion de la estremidad superior, que es gris clara, y de una banda blanquecina á cada lado que abraza el circuito del ojo; algunos individuos tienen la cabeza marcada con tres bandas pardas separadas por dos blancas. Esta especie tiene lagrimales, mechones en las rodillas, y en cada ingle un saco profundo lleno de una materia fétida. Su carne es de un gusto muy parecido á la del cervitillo. Las gazelas viven en todo el Norte del Africa en rebaños numerosos. Aunque tímidas, forman un círculo cuando se les ataca, y presentan al enemigo sus cuernos en todas direcciones; sin embargo, no pueden resistir á los leones y panteras, que se alimentan de ellas ordinariamente. Se cazan con perros, con onzas y halcones; se las coge tambien soltando otras gazelas domesticadas, cuyos cuernos van provistos de nudos corredizos, mediante los cuales las gazelas silvestres quedan prisioneras. La caza con halcon es la principal distraccion de los ricos en Siria. El ave coge á la gazela por la garganta, y la destroza con el pico y las uñas. La belleza de sus ojos, la dulzura de sus miradas, la elegancia de su talle, la gracia de sus movimientos y su ligereza, han proporcionado en todas épocas comparaciones é imágenes á la poesía árabe. Los ojos mas bellos son llamados en Oriente *ojos de gazela*. Eliano ha descrito muy bien estos animales con el nombre de *dorcas*, dado anteriormente al cervitillo. El nombre de gazela es árabe. *Véase* el artículo ANTILOPE.

GAZMOÑERIA. (*Moral.*) La gazmoñería es la afectacion de una prenda moral que no se tiene. De todas las hipocresías es acaso la mas miserable, sino la mas depravada.

La persona gazmoña especula, principalmente con las creencias religiosas, para alcanzar los fines que se ha propuesto. Si desgraciadamente obtiene algun puesto elevado, declara al momento guerra á muerte, dice Mr. St. Prosper, á todo sentimiento de sinceridad y buena fé, porque es un contraste que le ofusca, el cual tarde ó temprano debe arrancarle la hipócrita máscara con que encubre sus perversos instintos.

Corramos un velo sobre estas miserias humanas: la maldad es la piedra de toque para los corazones elevados; la iniquidad con sus violencias acrisola mas y mas la serena virtud, patrimonio de los justos: de todo lo bueno se abusa, y en los lastimosos tiempos que alcanzamos, tiempos de ambiciones groseras, no se repara en los medios con tal de lograr los fines.

GEAI. (*Historia natural.—Zoologia.*) Nombre que dan los franceses al GRAJO. (Véase.)

GECARCINIO. (*Historia natural.—Zoologia.—Crustáceos.*) *Gecarcinii.* Esta tribu, que pertenece al órden de los decápodos y á la familia de los catométopos, ha sido establecida por Mr. Milne-Edwards, siendo uno de los grupos mas notables de la clase de los crustáceos, porque se compone de animales de branquias, no obstante de ser esencialmente terrestres, y que se les puede hacer perecer de asfixia teniéndolos sumergidos mucho tiempo. Se distinguen estos crustáceos de los demas catométopos por su caparazon ovalar, muy elevado trasversalmente y arqueado por encima. Las regiones branquiales están por lo comun bien distintas. La frente es casi del mismo ancho que el cuadro bocal, y sumamente encorvada hácia abajo. Las órbitas son ovalares, medianas y muy profundas. Los bordes laterales del caparazon se hallan muy arqueados. Las antenas internas están colocadas bajo la frente, replegándose trasversalmente en unas pequeñas fosas estrechas y frecuentemente casi lineales. La disposicion de las antenas esternas varía, igualmente que la de las patas-quijadas. Las patas del primer par son largas y fuertes; las siguientes son igualmente robustas y largas, con la frente puntiaguda y cuadrilátera. El abdómen del macho está contenido en una fosa ancha y profunda del peto esternal, llegando su segundo artículo casi siempre á la base de las patas posteriores; y generalmente es tan largo que llega hasta la base de la boca. El número de branquias es muchas veces de siete, á saber: cinco fijas en la bóveda de los costados, y dos en estado rudimentario ocultas bajo la base de las anteriores, y naciendo de las patas-quijadas; pero en otras especies se cuentan nueve á cada lado como de ordinario. La cavidad respiratoria es muy grande elevándose en una bóveda muy alta sobre las branquias, de modo que sobre estos órganos hay un gran espacio vacío. La membrana tegumentaria de que está tapizada es tambien muy esponjosa, formando á veces un pliegue á lo largo del borde inferior de la cavidad, de donde resulta una especie de canal al propósito para contener el agua cuando el animal permanece espuesto al aire.

Estos crustáceos, que en las colonias francesas han designado con los nombres de *tourlouroux*, crabe de terre, *cangrejos de tierra*, etc., etc., etc., habitan las regiones cálidas de ambos hemisferios, teniendo costumbres muy notables, porque en lugar de vivir en el agua como los crustáceos ordinarios, son terrestres, y aun algunos de ellos perecen bastante pronto sumergiéndolos. La mayor parte moran comunmente en los bosques húmedos, ocultándose en los agujeros que practican en la tierra; pero las localidades que prefieren varían segun las especies: viven unas en los terrenos bajos y pantanosos próximos al mar, otras en las colinas pobladas lejos del litoral, dejando estas últimas en ciertas épocas su morada habitual para dirigirse hácia el mar. Dícese tambien que en tales casos se reunen estos crustáceos en grandes tropas, haciendo de esta manera viages muy largos sin consentir en detenerse por ningun obstáculo y devastándolo todo á su paso. Aliméntanse principalmente de sustancias vegetales, y son nocturnos ó crepusculares. En tiempo de lluvias es comunmente cuando abandonan sus madrigueras y corren con gran rapidez. Se creeria que se dirigen al mar en la época de la postura, y que depositan en él sus huevos; pero no tenemos noticia de ninguna observacion suficientemente positiva acerca de ello. Durante la muda permanecen ocultos en sus madrigueras. En las obras de un número bastante considerable de viageros que han visitado las Antillas, se hallan muchos detalles acerca de las costumbres de los cangrejos de tierra; mas en general estos naturalistas no han distinguido bastante bien á las especies para poderlas reconocer con certidumbre. Esta tribu de los gecarcinios ó cangrejos de tierra se compone de cuatro géneros que se designan del modo siguiente: *uca, cardisoma, gecarcoidea, gecarcinus.*

GECARCINO. (*Historia natural.—Zoologia.—Crustáceos.*) *Gecarcinus* (γῆ, tierra; καρκίνος cangrejo.) Este género, que creó Latreille, pertenece al órden de los decápodos, clasificándolo Mr. Milne-Edwards en la familia de los catométopos y en la tribu de los gecarcinios. En esta division genérica se halla el caparazon poco elevado y muy dilatado en los costados, y la frente muy encorvada hácia abajo. Sus órbitas son profundas y ovalares. Las antenas internas están casi totalmente ocultas bajo la frente, y el cuadro bocal es casi circular con las patas-quijadas esternas que lo forman, dejando entre ellas un espacio vacío. Las patas no presentan nada notable mas que sus bordes provistos de dientes espiniformes. Este género contiene tres especies, todas terrestres, dos de las cuales pertenecen á las Antillas, y la tercera á la Australia; y finalmente, la especie que puede considerarse como tipo de este género, es el gecarcino ruricola, *gecarcinus ruricola*, Lin., que es de un bello encarnado violeta, ó amarillo violado, y que se encuentra bastante comunmente en las Antillas.

GECO. (*Historia natural.—Zoólogia.—Reptiles.*) *Gecko*. Forman los gecos un gran género de reptiles, cuyas especies, que en el estado actual de la ciencia llegan á unas sesenta, habitan las regiones cálidas de las diversas partes del globo, tanto en el antiguo mundo como en el nuevo, y en la Nueva Holanda. Son unos saurios de talla pequeña, cuyo cuerpo se halla mas ó menos deprimido, igualmente que la cabeza, y recubierto en todas sus partes de escamas granosas sembradas de tubérculos mas considerables que le dan un aspecto semejante á la piel llamada zapa. Sus piernas separadas terminan con unos dedos mas ó menos ensanchados y aplastados por debajo, donde presentan una série de láminas acanaladas y enchufadas, por cuyo medio hacen el vacío y se agarran á los cuerpos bastante lisos. Sus uñas, que comunmente son ganchosas y retractiles de diversas maneras, los ayudan mucho tambien en este modo de locomocion.

Los gecos son principalmente nocturnos. Sus pupilas verticales se estrechan bajo la influencia de una viva luz, de tal manera, que forman una simple hendidnra mas ó menos franjeada en sus bordes. La membrana de su tímpano es bastante grande y guarnecida de dos pliegues contráctiles de la piel. Su lengua es redondeada por su estremidad libre, y sus dientes, todos maxilares, son cortantes, no acanalados é implantados en el borde interno de las quijadas, es decir, pleurodontos.

Todos los gecos no tienen los dedos igualmente á propósito para fijarlos. Ciertas especies que pudieran considerarse como el tipo de la familia, tienen este carácter muy marcado; pero á medida que se estudian las demas, siguiendo la série natural de la degradacion del grupo, tiende, por decirlo asi, á desaparecer, perdiendo de su intensidad. Cuvier se ha servido de ellos diestramente para la reparticion de las especies en subgéneros, y Mr. de Blainville ha procurado mostrar todo el valor de este método de clasificacisn, llamando gecos, semi-gecos, terci-gecos, cuarti-gecos y subgecos, los subgéneros que designaremos con Cuvier bajo los nombres de platydáctilos, hemidáctilos, tyodáctilos y stenodáctilos; efectivamente, parece que estas diversas formas merecen cada vez menos la denominacion de gecos, pues acaban asi por perder el carácter que parece particular á la familia. A medida que los dedos son menos trepadores, es tambien menos aplastada la cola, y siendo primeramente de ancha franja, se pone redonda, y aun subcomprimida en las últimas especies.

Hay algunos gecos de pequeña talla en la region mediterránea, de lo cual han hecho mencion los escritores ha largo tiempo. Aristóteles trata ya de ellos, y el *ascalabotes*, ἀσκαλαδώνης de este célebre naturalista es una de estas especies.

Muchos gecos gustan de introducirse en las habitaciones, y como tienen un aspecto bastante repugnante, que recuerda hasta cierto punto el de las salamandras, y aun el de los sapos, las preocupaciones populares les atribuyen muchas cualidades perjudiciales que los antiguos naturalistas han acreditado refiriéndolas en sus obras. Boncio dijo que su mordedura era venenosa, y que sino se corta ó quema la parte acometida, muere el paciente al cabo de algunas horas; otros aseguran que el solo contacto de sus pies emponzoña las viandas que huellan. El mismo atribuye cualidades venenosas á su orina, y Lacepede al humor segregado por sus poros anales; otros han imputado malas cualidades á su saliva, etc. Hassel-quist asegura tambien haber visto en el Cairo tres mugeres próximas á morir por haber comido queso sobre el que uno de estos reptiles habia depositado su veneno. Sin embargo, es lo cierto, como dice Cocteau, que son unos animales tímidos, inofensivos, incapaces de dañar con su mordedura ó la accion de sus uñas, nutriéndose de insectos que persiguen principalmente de noche; que los unos, animales casi domésticos, viven en los huecos de las casas y bajo las piedras; qne otros, mas silvestres, prefieren los lugares desiertos y arenosos; y finalmente, que otros moran en los árboles, cazando con bastante destreza su presa, saltando de rama en rama. Su nombre es una onomatopeya, es decir, una palabra imitativa del ruido de su voz; por una razon análoga, ciertas especies han sido llamadas *tockaie* y *geitje*.

Segun lo hemos ya manifestado, Cuvier colocó las primeras bases de la clasificacion zoológica de los gecos, el cual los divide de este modo:

Platydáctilos. Dedos ensanchados en toda su longitud, y guarnecidos por debajo de escamas trasversales.

Hemidáctilos. La base de sus dedos se halla guarnecida de un disco ovalar, formado en la parte baja por un doble rango de escamas.

Tecadáctilos. Dedos ensanchados en toda su longitud y guarnecidos por debajo de escamas trasversales divididas por un surco longitudinal profundo en que la uña puede ocultarse enteramente.

Tiodáctilos. Tienen dilatada en placas solamente la punta de los dedos, y su parte inferior se halla estriada en forma de abanico. El medio de la placa está hendido, y la uña se halla colocada en la hendidura.

Esferiodáctilos. La estremidad de los dedos termina por una pequeña pelota sin pliegues, pero siempre con uñas retráctiles.

Estenodáctilos. Dedos no ensanchados, estriados por debajo y no dentellados en los bordes.

Gimnodáctilos. Dedos no ensanchados, delgados y desnudos.

Filuro. Uuen á los carácteres de los precedentes un estuche aplastado horizontalmente en forma de hoja.

Los demas autores han multiplicado bastante mas los géneros del grupo de los gecos. Hé aqui los nombres de algunos de los que han añadido: *anoplus*, Wagl.; *ascalabotes*, Lichtenstein; *crosurus*, Wagl.; *cyrtodactylus*, Gray; *eublepharis*, id.; *gonyodactylus*, Huhl; *gymnodactylus*, Spix; *phyllodactylus*, Gray; *pteropleura*, Gray; *ptychozoon*, Kuhl, y otros tambien: *phelsuma*, *tarentola*, *thecadactylus*, *pachydactylus*, etc., cuya significacion, igualmente que el carácter de los géneros admisibles y el de las especies de gecos, se hallarán en la obra de Mres. Dumeril y Bibron, t. III, publicada en 1836. Los géneros de gecos aceptados por estos dos erpetologistas son los siguientes:

Platidáctilo, hemidáctilo, tiodáctilo, filodáctilo, esferiodáctilo, gimnodáctilo y *estenodáctilo.*

La familia de los gecos ha recibido los nombres de *gecones*, *esteliones*, *gecoideos*, *ascalabotoideos*, *gecotideos*, *gecotianos*, etc.

GELATINA. (*Química aplicada é higiene.*) La *gelatina*, así llamada á causa de su propiedad de helarse ó *congelarse* con el agua, es una sustancia que al parecer no existe toda formada por entero en los tejidos animales, sino que se produce por la accion del agua hirviendo sobre esos mismos tejidos. Con efecto, cuando se hace hervir durante largo tiempo en agua la carne muscular, ó mejor, partes blancas como ligamentos, ternillas, tendones, membranas, etc., el líquido se cuaja por el enfriamiento, en una jalea que tiene por base la gelatina formada durante la operacion.

La gelatina, segun Gannal, puede considerarse como formada á espensas de una sustancia orgánica, muy copiosamente diseminada por los tejidos animales. Esa parte orgánica, que designa con el nombre de *gelina*, y que se constituye la primera bajo el imperio de las fuerzas vitales, es el primer grado de la organizacion: ella es la que forma el dermis, la trama orgánica, la armazon cartilaginosa, el tegido celular, las aponevrosis, los ligamentos, los tendones, las membranas internas de los vasos, etc.

Tratada por el agua hirviendo, la *gelina*, que compone el tejido de esas partes, se trasforma en *jalea* y luego en *gelatina*. La gelatina, por una nueva accion del calor y del agua, pasa al estado de *cola fuerte*.

Ignóranse todavía las diferencias que en su composicion química presentan esas cuatro sustancias. Sin embargo, raciocinando por analogía, lícito es creer que las tres primeras tienen por base la misma sustancia orgánica *en diversos estados de hidratacion*, es decir, combinada con mayor ó menor cantidad de agua.

En el estado de pureza, la gelatina es sólida, quebradiza, incolora, sin olor ni sabor; no tiene accion sobre la tintura azul de girasol; es mas pesada que el agua. Sometida á la destilacion se descompone, dando una gran cantidad de carbonato de amoniaco, y dejando por resíduo un carbon voluminoso y difícil de incinerar. Desecada, y calentada poco á poco en una cápsula de plata, se reblandece despidiendo un olor particular, en seguida esperimenta un principio de fusion, se abofella, y por último, se inflama, dejando por residuo el carbon de que acabamos de hablar.

La gelatina, insoluble en el agua fria, adquiere gran solubilidad en este líquido, si se le añade un ácido ó un álcali: así es como se disuelven con facilidad la cola fuerte y las pastillas de caldo, que alteradas durante su fabricacion, contienen sales amoniacales. El agua caliente disuelve cierta cantidad de gelatina, y la solucion, aun cuando no contenga mas que 0,025 de esta sustancia, se cuaja por el enfriamiento en una jalea temblosa, recia y trasparente.

El alcohol precipita en copos blancos la solucion de gelatina. El infuso de nuez de agallas determina en ella un precipitado blanco agrisado, que se aglutica, se vuelve elástico, y se pone seco al momento. Este compuesto particular (*tannato de gelatina*), imputrescible é inalterable al agua, forma la base de las pieles y de los cueros curtidos.

El ácido sulfúrico concentrado ejerce sobre la gelatina una accion particular que ha sido minuciosamente estudiada por Mr. Braconnot. Si se hace macerar por espacio de veinte y cuatro horas una parte de gelatina en dos partes de ácido, se obtiene una materia soluble en el agua fria, y que, á favor de una ebullicion prolongada, se convierte en una sustancia azucarada, cristalina, no fermentescible, y que contiene ázoe entre el número de sus principios constituyentes. Esa sustancia, á la cual ha dado Mr. Braconnot el nombre de *azúcar de gelatina*, se une con el ácido azótico para formar un compuesto ácido, cristalizable en hermosos prismas sin color.

Segun los señores Gay-Lussac y Thenard, la gelatina se compone de: carbono 47,889, oxígeno 27,207, hidrógeno 7,914, ázoe 16,998.

La gelatina, segun sabe todo el mundo, tiene multiplicadísimos usos. Asociada con el jugo de las carnes y legumbres, se emplea para componer las *pastillas de caldo*. En el estado de pureza casi perfecta, en la *cola de pescado*, sirve para la clarificacion de ciertos líquidos y para la preparacion de las jaleas alimenticias. Modificada por una larga ebullicion, se trasforma en *cola fuerte*.

Segun los usos para que se destine la gelatina, se la prepara con mas ó menos esmero, y con sustancias mas ó menos puras. Se la estrae, en grande, de los huesos tratados al vapor.

¿Tiene la gelatina, sola ó aislada, propiedades alimenticias? Esta cuestion es importante bajo el punto de vista higiénico, y conviene poner al lector al corriente de su historia. Empezaremos por decir que el doctor Beaumont hizo tomar en ayunas á un enfermo 150 gramos de jalea de ternera, y al cabo de 20 minutos pudo asegurarse que la materia sacada del estómago consistia en una mezcla de jugo gástrico y de jalea, el todo casi enteramente fluido: al cabo de una hora el estómago se hallaba vacio. De este y otros varios esperimentos análogos deduce el doctor Beaumont que la gelatina es una de las sustancias mas fáciles de digerir. Los esperimentos de Tiedemann, Gmelin y Blondlot no demuestran que el jugo gástrico coagule la gelatina y forme con ella esa materia blanda y pultácea que resulta de su accion sobre las materias albuminoideas: muy poco tiempo despues de su contacto con el jugo gástrico, la jalea de carne se fluidifica y da un líquido parduzco claro, de reaccion ácida. Fuera del estómago, la gelatina ofrece una particularidad muy notable, y es que su solucion en el agua simplemente acidulada forma una masa muy coherente que se pega al vaso, aun vuelto boca abajo, mientras que su disolucion en el jugo gástrico conserva indefinidamente su fluidez.

Esto por lo que hace á la digestibilidad de la gelatina. En cuanto á su alimentividad, sabido es que el célebre Darcet la tenia por esencialmente nutritiva, y que Gannal sostiene lo contrario, segun luego veremos. Ambos citan hechos que todos parecen igualmente decisivos; pero la discusion que se entabló entre los dos ilustres contendientes y esperimentadores, si bien un poco agria y acerba, no tuvo por el pronto solucion definitiva. Llevada esta cuestion á la Academia de Ciencias de París, aquel sabio cuerpo nombró una comision para examinar la *gelatina alimenticia*. El ilustre Magendie fué elegido secretario relator, é hizo una larga serie de esperimentos que, segun se dijo, costaron la vida á 1,200 perros. Despues de un trascurso de muchos años se dió por fin el dictámen ó informe de la comision, pero incompleto, segun va á verse por las conclusiones que á continuacion copiamos.

«Creemos, dice el secretario informante, que nuestros esperimentos ponen fuera de toda duda los hechos siguientes:

1.º «Por ningun procedimiento conocido se puede estraer de los huesos un alimento que, solo ó mezclado con otras sustancias, pueda reemplazar á la carne.

2.º «La *gelatina*, la *albúmina* y la *fibrina*, tomadas aisladamente, no alimentan á los animales sino durante un tiempo muy corto y de una manera incompleta. Por lo general, esas sustancias puras mueven muy pronto un tédio ó repugnancia invencible, en términos, de que los animales prefieren morirse de hambre antes que tomar tales sustancias.

3.º «Esos mismos principios inmediatos, artificialmente reunidos, son aceptados con mas resignacion que si estuviesen aislados; pero en definitiva tampoco son mas nutritivos en uno que en otro estado, pues los animales que los comen, aun en dósis considerables, acaban por fallecer con todas las señales de una inanicion completa.

4.º «La carne muscular, en la cual la *gelatina*, la *albúmina* y la *fibrina*, reunidas orgánicamente, están asociadas con otras materias, basta, aun en cortas cantidades, para una nutricion completa y prolongada.

5.º «Los huesos crudos tienen igual propiedad; pero la dósis consumida en veinte y cuatro horas debe ser mucho mayor que la de carne.

6.º «Toda especie de preparacion, como el cocimiento en el agua, la accion del ácido clorhídrico, y sobre todo, la trasformacion en gelatina, disminuye las cualidades nutritivas de los huesos, y en ciertos casos hasta parece que las hace desaparecer enteramente.

7.º «Sin embargo, la comision no ha querido decidirse por ahora acerca del uso de la gelatina en la nutricion del hombre, habiéndose convencido de que la cuestion solamente puede esclarecerse de una manera definitiva por medio de esperimentos directos.

8.º «El *gluten* basta por sí solo para una nutricion completa y prolongada.

9.º «Los cuerpos grasos, tomados como alimento único, sostienen la vida por algun tiempo, pero producen una nutricion imperfecta y desordenada.»

Ya se ve, por consiguiente, que el informe de Magendie no nos ilustra lo bastante para formar concepto de la potencia trófica de la gelatina. Busquemos, pues, en otros datos la luz que hasta aquí echamos de menos.

Dionisio Papin, en su *La manière d'amollir les os* (París, 1682, en 12.º), es el que primero presentó la idea de estraer la gelatina de los huesos por medio del digestor que lleva su nombre (*marmita de Papin.*) Así es que propuso al rey de Inglaterra, Cárlos II, fabricar en veinte y cuatro horas, con once libras de carbon, ciento cincuenta libras de jalea para uso de los hospitales y casas de beneficencia. La idea hizo reir á algunos hombres de buen humor, quienes colgaron al cuello del perro guion de la jauría del rey un memorial pidiendo que no se despojase á los perros del privilegio de roer los huesos, y de sus resultas fué desechada la propuesta de Papin: su procedimiento, aparte los cuidados y los peligros que comporta, destruye una porcion de gelatina por la escesiva elevacion de la temperatura, y comunica al resto un olor empireumático. En 1775 el abate Changeux, Grenet, J. Darcet y Cadet de Vaux indicaron otros medios de extraccion, que consisten en pulverizar, raspar, reducir á virutas ó machacar los huesos, y tratarlos en seguida por el agua caliente: pero estas preparaciones son dispendiosas y dejan perder una parte del principio gelatinificable. En 1810, Darcet volvió á poner en práctica con feliz éxito la idea varias veces emitida, sobre todo por Herissant, de aislar por la accion de los ácidos el parenquima orgánico de los huesos de su parte calcárea. Sirvióse del ácido clorhídrico para disolver los principios térreos, y por este método sacó del gobierno en 1813 un privilegio de invencion gratuito á título de recompensa. Por último, en 1817, reproduciendo Darcet un procedimiento indicado por Beaumé en sus *Elementos de Farmacia* (edicion de 1790) para la estraccion de la gelatina del asta de ciervo, pensó en tratar los huesos por el vapor, á una débil tension, en cilindros de hierro colado. Este procedimiento fácil, económico y exento de todo riesgo, es el único que funcionó desde aquella época en los grandes establecimientos públicos de Francia para la fabricacion de la gelatina alimenticia. Profundamente convencido Darcet de las propiedades alimenticias de la gelatina, se aplicó con una perseverancia y unos esfuerzos dignos de otra causa mas útil, para introducir esa sustancia en el régimen de los hospicios y de los hospitales, en la distribucion de alimentos que la caridad pública hace á los pobres, en las cárceles, las casas de pension, las fondas económicas ó *restaurantes*, y hasta en los usos de la vida privada. Hiciéronse caldos, jaleas, pastillas de caldo y bizcochos animalizados, creyéndose por fin haber encontrado el medio de animalizar el régimen alimenticio de las clases populares, satisfaciendo de este modo los deseos de Lagrange, quien en su *Essai d' arithmétique politique* ha demostrado que la proporcion de los alimentos vegetales con los alimentos animales es la verdadera medida de la riqueza ó de la pobreza de los estados.

Segun los cálculos de Darcet, 20 gramos de gelatina seca dan tanto caldo como 500 gramos de carne. Resulta, por tanto, que el puchero puede prepararse, ora con dos quilógramos de carne, ora con 500 gramos de carne y 60 de gelatina seca, siendo una misma la cantidad de agua (4,500 gramos), de verdura y de sal. Terminada la operacion, se tendrán por el primer procedimiento 8 caldos y un quilógramo de cocido, y por el segundo, 8 caldos, 125 gramos de cocido y un quilógramo de asado procedente de los 1,500 gramos de carne que la adicion de la gelatina ha permitido utilizar. Para juzgar del valor de las aplicaciones propuestas por Darcet y ensayadas por consejo é impulso del mismo, conviene resolver las cuestiones siguientes: 1.ª ¿Es nutritiva la gelatina en el estado de pureza? 2.ª Si no lo es por sí sola, ¿adquiere propiedades reparadoras mediante su asociacion con otros alimentos? 3.ª ¿Es nutritiva la gelatina, no aislada de los principios con los cuales va generalmente unida?

La gelatina, en estado puro, no basta para sostener la vida: otro tanto sucede con los demas principios inmediatos dados aisladamente. Disuelta en agua, aromatizada, aderezada con sal ó azúcar, es un poco menos repugnante al paladar, pero no nutre: los animales se cansan pronto de ella, y se dejan morir de hambre primero que continuar su uso, sea cual fuere el modo de aderezo ó condimentacion que se adopte. El esperimento del perro de Darcet, alimentado durante cincuenta y cuatro dias con gelatina y agua destilada, nunca ha podido repetirse con feliz éxito. Mr. Donné, que fué el primero que en 1831 combatió con esperimentos bien hechos los asertos de Darcet, no pudo vencer la tenaz obstinacion de sus dos perros que estaban echados, casi moribundos, al lado de una fuente llena de gelatina.

Darcet se disculpó luego de haber aconsejado la gelatina sola: siempre quiso, dijo él, que la gelatina anduviese mezclada con caldo ordinario, con pan, con féculas, etc. De esta suerte es digestible, nutritiva, y aumenta las propiedades alimenticias de las sustancias con las cuales se la asocia. Interroguemos los hechos. Mr. Donné hizo esperimentos en sí mismo. Los seis primeros dias tomaba á tres horas diferentes del dia desde 20 hasta 50 gramos de gelatina seca, acompañada con 85 á 100 gramos de pan; y á pesar de esta cantidad de gelatina, que equivale, segun Darcet, á 2 $^{1}/_{2}$ litros de caldo, se sentia atormentado por el hambre, y esperimentaba un verdadero desfallecimiento que no cesaba hasta que tomaba su comida regular. Por el resto del esperimento se ve que un litro cuando mas de caldo ordinario, con 150 á 200 gramos de pan, ó bien una taza de chocolate con dos panecillos, le alimentaron mejor que 2 $^{1}/_{2}$ litros de caldo de gelatina con 80 á 100 gramos de pan. W. Edwards y Balzac esperimentaron en perros el régimen del agua pura, de la gelatina y del pan blanco (1832), resultando que tal régimen fué constantemente insuficiente para la reparacion orgánica. Uno de aquellos perros habia perdido ya $^{1}/_{5}$ de su peso inicial (la muerte solia sobrevenir despues de la pérdida de $^{1}/_{6}$), cuando se añadieron solamente dos cucharadas de caldo de carne de caballo sobre catorce de la solucion de gelatina que se mezclaba con la parte alimenticia dos veces al dia; y la primera vez que se le volvió á pesar encontróse que el peso del animal habia aumentado, habiéndole veinte y cinco dias de aquel régimen restituido, á la par que un escedente del peso inicial, la plenitud del vigor y de la salud. Este hecho, al parecer tan notable, nada prueba en favor de la gelatina. Por último, aunque las conclusiones de Edwards y Balzac sean favorables á la gelatina como auxiliar alimenticio, uno solo de sus resultados inclina á abrazar esta opinion, y es la demacracion menos rápida de los perros con el régimen del pan blanco y de la gelatina, que con el régimen del pan blanco y el agua pura; pero siempre aparece que hubo demacracion tanto con uno como con otro régimen, y el esperimento no fué continuado por bastante tiempo para que la conclusion sea exacta. Segun Gannal, quien como el doctor Donné tiene la ventaja de haber esperimentado sobre hombres, la gelatina asociada con las sustancias mas reparadoras, asi del reino animal como del vegetal, nunca ha nutrido en términos de permitir á los que la usaban la supresion de nada de su régimen. Gannal llega á considerar el uso de la gelatina, aun asociada con otros alimentos, como peligrosa para la salud; ó á lo menos asegura que cuando la dosis de la gelatina pasaba de 125 gramos, sobrevenian desórdenes funcionales bastante graves. Los esperimentos mas recientes de Magendie y Valentin corroboran los de los señores Donné y Gannal. El primero vió que la gelatina mezclada con caldo, aunque comida con gusto por los perros, determinaba prontamente la diarrea y el marasmo. Durante largo tiempo alimentó comparativamente perros con sopa de pan blanco preparado con el caldo gelatinoso del hospital de San Luis, y otros perros con una sopa parecida preparada con el caldo de la compañía holandesa: estos últimos se mantuvieron sanos y buenos, mientras que los otros tuvieron diarrea y cayeron en el marasmo. Cuando el esperimento se hallaba ya bastante adelantado, se hizo á la inversa: la sopa holandesa, hecha con caldo de carne de vaca y de gallina, revivificó prontamente á los perros moribundos, y la sopa gelatinosa estenuó á los otros. La diarrea era tambien uno de los accidentes que los médicos del Hotel-Dieu de Paris observaban en los enfermos que hacian uso del caldo de Darcet. Otra série de investigaciones importantes vino á aumentar esa masa de hechos contradictorios: tales fueron los trabajos del Instituto de los Paises Bajos, cuya seccion primera habia nombrado una comision especial con el encargo de determinar si la gelatina aumenta ó no la fuerza nutritiva de las sustancias alimenticias con las cuales se la asocia. En una cerca con buena luz y ventilacion, y cerrada con llave, fueron alimentados comparativamente dos perros, uno con 0,125 de pan de centeno, y otro con 0,125 de pan y 0,125 de gelatina: al cabo de una semana la pérdida de peso fué casi igual en ambos. Pudiendo la disminucion de peso ser atribuida á la corta cantidad de gelatina, repitióse el esperimento con 0,187 de pan solo para el uno, y 0,187 de pan con 0,187 de gelatina para el otro: á los dos dias, hasta se juzgó conveniente dar á este último 0,250 de gelatina ademas de la racion de pan: sin embargo de todo, al cabo de una semana habia perdido, como el primero, 0,50 de su peso. Pero siendo posible que este resultado pudiese modificarse por un uso mas prolongado de la gelatina, continuóse el esperimento ocho dias mas, y entonces se vió que los perros que tomaron 0,250 de gelatina con 0,125 de pan habian esperimentado una disminucion de peso, mientras que el peso del perro mantenido únicamente con 0,125 de pan no habia esperimentado ninguna alteracion. Como el aspecto general de aquellos animales denotaba la insuficiencia de su alimentacion, se les distribuyó durante ocho dias la pitanza ordinaria, que consistia en una mezcla de pan, salvado y peladuras de patata cocida. Al cabo de una semana de tal régimen, cada perro habia ganado un quilógramo en peso, y entonces se los volvió á poner al uso de la gelatina, cuya dosis se subió el primer dia á 0,375, y los dias siguientes á 0,500. Una semana de este régimen les hizo perder un quilógramo de su peso, y esta disminucion se observó tanto en los que habian sido mantenidos con pan y gelatina, como en el que solamente habia tomado 0,125 de pan. Añadiéronse entonces á la racion de pan de este último 0,500 de gelatina, y prolongado el esperimento ocho dias con los tres perros, se vió que al cabo de aquel tiempo su peso se habia mantenido igual. Duplicóse entonces la cantidad de gelatina á dos de aquellos animales, al paso que el tercero, designado como término de comparacion, recibió, en vez de 1,000 de gelatina, 0,500 de carne: este último, en una semana, habia ganado 0,75 en peso, y los dos primeros se mantuvieron en el mismo estado. Claro aparece, por consiguiente, y tal es la conclusion de la comision del Instituto de los Paises Bajos, que la gelatina, que no está dotada de propiedad alguna alimenticia cuando se la toma aisladamente, no se vuelve mas nutritiva aun cuando se la combine con otras sustancias.

Lo que precede se aplica á la gelatina preparada al vapor ó por medio de los ácidos. ¿Es esta gelatina idéntica á la que se obtiene en nuestras cocinas con la carne y los jarretes de ternera, y á la que infiltra la carne de vaca sometida á la coccion en el agua? El tejido celular de los huesos, convertido en gelatina por los procedimientos del arte, ¿contrae propiedades deletéreas ó negativas que el analisis químico no descubre; pero que un reactivo mas fiel en estos casos (cual es el organismo entero) revela á la observacion? Es cierto que los perros á quienes se dan á roer huesos, aunque estén descarnados enteramente y raspados, engordan; y que la gelatina artificialmente estraida de estos huesos es impropia para sostener su vida. ¿Podremos asegurar que la gordura contenida en los huesos hace á estos nutritivos? Pero es el caso que si á los perros les damos gordura y gelatina, mueren tan pronto como con el régimen esclusivo de esta última sustancia. Quedan las sales inorgánicas, como el fosfato y el carbonato de cal, el carbonato y el clorhidrato de sosa, el fosfato de magnesia, etc., que tal vez no dejan de influir en la nutricion, y que no se hallan en la gelatina pura, (si bien el doctor Donné probó en vano de mantener perros con gelatina salada ó con clorhidrato de sosa); queda sobre todo una notable cantidad de sangre, queda el principio aromático natural que contienen los huesos, y ya hemos visto que la solucion gelatinosa perfumada con dos cucharadas de caldo de carne de caballo mueve el apetito de los perros, y basta con el pan blanco para mantener sus fuerzas y su salud. Finalmente, los huesos representan partes organizadas que sientan al estómago mejor que un producto químico, que las elabora á su modo y las vuelve provechosas para la nutricion. Muy recientemente (1844) los señores Bernard y Barreswil han eliminado la gelatina de la clase de los alimentos, por cuanto, disuelta préviamente en el jugo gástrico é inyectada por la vena yugular, no desapareció en la sangre y se la volvió á encontrar en las orinas, carácter inequívoco, segun dichos esperimentadores, de toda sustancia alimenticia; pero nótese que se sirvieron de una solucion acuosa de ictiocola ó cola de pescado; su conclusion no fuera exacta sino habiendo encontrado en las orinas de un perro la gelatina de los huesos que se le dan por único alimento, y por lo tanto no se aplica sino á la gelatina aislada ó química, acerca de la cual ya sabemos todos á qué atenernos. Pero ¿es este último producto el mismo que el agua hirviendo saca de la carne muscular y del tejido de los huesos, y que Liebig ha encontrado mas modernamente en la carne del buey, de la vaca, del carnero, del cerdo, del caballo, de la liebre, de la gallina y del sollo? Si la gelatina en el estado de pureza, en el estado de producto químico, no nutre por sí sola ni aumenta la potencia reparadora de las sustancias con las cuales se la asocia, ¿contribuye á la alimentacion del hombre y de los animales la gelatina desarrollada por la coccion en el seno de las partes orgánicas y combinada con ellas? Segun Liebig, en su *Química orgánica*, esta última gelatina no es evacuada por orinas, ni por cámaras, sino que se trasforma en el organismo: é ingerida en el estado de disolucion, se convierte en membrana, celdilla, principio orgánico de los huesos. A las ideas del químico de Giessen (ahora de Munich) se oponen otros resultados de analisis y algunas particularidades de la digestion de la gelatina; los trabajos de Mulder y de J. Schœrer tienden á probar que la gelatina no es mas que un producto de oxidacion de la proteina, y Mr. Millon la describe entre los productos de la alteracion fisiológica de las sustancias albuminóideas. Por otra parte, los esperimentos de Tiedemann, Gmelin, Beaumont y Blondlot manifiestan que el jugo gástrico no coagula la gelatina antes de disolverla, y que no forma con ella aquella materia blanda y pultácea que caracteriza uno de los períodos de la digestion de las materias albuminóideas; no le es en manera alguna refractaria; poco tiempo despues de su contacto con el flúido gástrico se la ve ponerse líquida, y el líquido resultante, oscuro y poco turbio, de reaccion ácida, no se cuaja en jalea por el enfriamiento ó por la evaporacion, ni se precipita ya en filamentos por el cloro, como la gelatina simplemente disuelta en un ácido estendido. Así, pues, la esperimentacion fisiológica, de acuerdo con la analisis química, tiende á asemejar la gelatina á los principios albuminóideos, pero hace resaltar al mismo tiempo entre ella y esos principios diferencias que no permiten confundirlos, y asignarle un valor cierto para la alimentacion. Tales son tambien las conclusiones del último informe del profesor Bérard, conclusiones ratificadas por el fallo de la Academia de Medicina de Paris:

1.ª Las propiedades reparadoras del caldo, no son proporcionales á la cantidad de gelatina que contiene.

2.ª Esas propiedades son debidas en gran parte á otros principios que la carne cede al agua en la cual se la hace hervir.

3.ª La disolucion de la gelatina llamada alimenticia no contiene esos principios.

4.ª La introduccion de la gelatina en el régimen no permite disminuir sensiblemente la cantidad de alimentos que se acostumbra usar, y bajo este concepto no ofrece ninguna ventaja de economía.

5.ª La adicion de la gelatina á los alimentos, perturba las funciones digestivas de un gran número de individuos.

GELÍMERO. Tambien llamado Gilimero. La ambicion de que se dejó dominar fué fatal á él mismo y al reino de los vándalos. Descendiente de Genserico y destinado por su nacimiento á reemplazar á Ilderico, que no tenia hijos, la impaciencia de reinar le hizo precipitar del trono el demasiado confiado Ilderico. Justiniano, emperador de Constantinopla, deseoso ó á pretesto de vengar la desgracia de su aliado, atacó á los vándalos, contra quienes tenia antigua y profunda enemistad. Belisario, general del emperador, á la cabeza de las legiones que habian combatido contra los persas, se apoderó de Cartago, y Gelimero, derrotado en la sangrienta batalla de Tricameron, cayó prisionero del vencedor en el monte donde habia buscado un refugio; y á dar mayor lustre al triunfo de Belisario, contribuyó la presencia del último rey de los vándalos. Su valor y su talento militar, su firmeza y su resignacion en la desgracia, le captaron, sin embargo, el aprecio del vencedor. Aunque usurpador, tratósele como á rey, y Justiniano le designó una pension considerable en la Galatia. Con esto quedó el reino de los vándalos agregado en calidad de provincia al imperio romano, despues de haber durado ciento treinta y cuatro años, desde la época de su fundacion por Genserico.

GEMA. (*Piedras preciosas.*) Especie de cristales muy duros, trasparentes, de colores vivos y brillantes, dotados de una gran fuerza refractaria y reflectiva, y susceptibles de recibir un hermoso pulimento. El diamante, si bien que no contenga una sola molécula fija y térrea, consumiéndose por entero en el fuego y sin dejar residuo, debe ocupar el primer lugar entre las gemas. En la zona tórrida es donde tan solo se encuentran las gemas de primer órden, y aun raras veces con el grado de perfeccion de que son susceptibles. Tampoco puede establecerse una linea de demarcacion entre las gemas y las demas sustancias pétreas comunes y sin valor, siendo asi que rocas enteras hay formadas de granates, y que en los alrededores de Limoges (Francia), las esmeraldas del pais sirven para empedrar las carreteras. Mucho varian las gemas en su respectiva composicion; el diamante es carbono puro; el záfiro, cualquiera que sea su color, no contiene mas que albumina, y solo accidentalmente contiene algunas otras tierras. El *chrysoberil*, segun Klaproth, se halla formado con 71 de alúmina, 18 de sílice y 8 de cal. En la composicion del *zircon* entra principalmente una tierra particular que entra por 68 partes, con 31 de sílice. El *topacio* contiene 68 de alúmina y 31 de sílice. De estos varios analisis resulta que ni á la clase ni á la proporcion de los elementos que entran en su composicion, deben los gemas sus cualidades, pero si al modo de agregacion de sus partes constitutivas. (*Véase* PIEDRAS PRECIOSAS.)

GEMACION. Esta palabra, de origen, ó por lo menos de uso muy reciente, no esplica precisamente, como se dice en algunos diccionarios estrangeros, la idea del desarrollo de las yemas ó de los botones de las plantas leñosas y vivaces; sirve mas bien para espresar la estructura de dicha yema ó de dicho boton, considerado coma envoltura, y compuesto en este caso de elementos muy varios, segun la naturaleza de las producciones vegetales de que se trata. Asi, por ejemplo, en el pino (*pinus*), la yema se forma de una especie de escamas, de estipuladas abortadas en el nogal (*juglon*), y en el roble, (*quercus*), y de unos cabillos de que están pendientes las flores y las hojas en la *robinia caragana*, etc.

La historia de este fenómeno está mas particularmente enlazada con la de los botones y las yemas. Sobre la gemacion ha dado Lineo nociones muy insuficientes que han tenido que ampliar los botánicos modernos. La etimología de esta palabra es *gemma* (yema.)

GEMBLOUX. (*Historia y geografía.*) Ciudad de Bélgica en la provincia de Namur, con una poblacion de 2,400 habitantes. Apenas si se puede asignar época precisa á la fundacion de esta ciudad: segun todas las probabilidades, una estacion romana ocupaba su local, pero es tambien probable que fuese destruida cuando la conquista de la Bélgica por los francos. En efecto, en el diploma por el cual el emperador Othon I confirmó la fundacion de la abadia establecida en Gembloux por San Guiberto, este lugar está designado como un simple dominio, y el emperador para poner el monasterio al abrigo de los ataques permitió al fundador construir allí un castillo ó plaza fuerte.

Gembloux recibió cartas de franquicia de los duques de Brabante Godofredo I, en 1123, y Godofredo III, en 1187. Saqueado por las milicias de Namur en 1136, esperimentó un desastre todavía mas terrible en 1185, en la lucha que sostuvieron Enrique el Ciego y Balduino el Valiente contra Enrique I duque de Brabante. Estas catástrofes paralizaron el desarrollo que hubiera podido tomar Gembloux, y en 1526 solo contaba ciento cuarenta y ocho casas. Durante las turbulencias religiosas, las tropas españolas á las órdenes de don Juan de Austria, atacaron de improviso bajo los muros de Gembloux á los calvinistas (1578), y los hicieron esperimentar una sangrienta derrota, siendo seguida esta victoria de la toma de la plaza. No tenemos ya otra cosa de notable que referir hasta fines del siglo XVIII, mas que los incendios que sufrió la ciudad en 1678 y 1712, y que devoraron la mayor parte de los edificios de la abadía. Cuando los franceses invadieron la Bélgica en 1794, atacaron en las inmediaciones de Gembloux al general Beaulieu, que mandaba á los austriacos, y le obligaron á abandonar sus posiciones.

Gembloux no es al presente mas que una pobre y pequeña ciudad cuya riqueza toda consiste en su comercio de cuchillería. Habiendo sido demolida en 1811 la iglesia parroquial, á escepcion de la torre que domina aislada las casas de la ciudad, los oficios religiosos se celebran en la iglesia abacial, cuya construccion data del siglo último. En cuanto á la construccion claustral se halla en el dia ocupada por una pension de señoritas.

En esta ciudad nació Sigeberto, llamado de Gembloux (1030—1112), que ademas de la vida de San Teodorico, de San Maclou, etc., nos ha dejado una crónica interesante publicada en 1513, y cuyo manuscrito autógrafo, comprado por la biblioteca de Bruselas en 1,900 francos, ha sido descrito por el señor baron de Reiffenberg en el *Anuario de la biblioteca real*, 2.º año, pág. 107 á 120.

Hugonis Grotii: *Annales et historiæ de rebus belgicis*, Amstelodami, 1658.
Les délices des Pays-Bas, Lieja, 1769.
La Belgique monumentale, Bruselas, 1844.
Les delices de la Belgique, Bruselas y Leipzig, 1845.
Desroche: *Histoire ancienne des Pay-Bas*, 1787.

GEMELOS y GEMELAS. Tratándose de personas, esta palabra, empleada adjetiva ó sustantivamente, sirve para designar dos ó mas hermanos nacidos de un mismo parto. En estos partos estraordinarios, los productos son generalmente dobles, á veces triples, algunos se han visto llegar á cuatro y hasta á cinco; pero estos casos son muy raros, y mas raro aun que nazcan con condiciones de vida los productos de tales partos. Por lo regular, en estos embarazos compuestos, el desarrollo del feto es menor que en los sencillos ó comunes, y en pasando los gemelos de dos, puede decirse que son abortos. Las causas á que se deben atribuir semejantes escepciones del órden natural establecido para la reproduccion humana, han sido objeto de varias especulaciones de parte de los fisiólogos, especulaciones, que ni son de este lugar ni han dado ninguna esplicacion satisfactoria. Pasamos por alto asimismo lo que se ha dicho sobre algunas señales que, durante el embarazo, pueden ayudar á conocer la existencia de varios niños. Estos detalles serian supérfluos y ni siquiera servirian en la prevision de ocurrencias fatales. Por efecto de estos nacimientos simultáneos, parece que se estrechan entre los hermanos los lazos de la fraternidad. Por lo regular el cariño entre gemelos es vivo y duradero, hay entre ellos una gran conformidad de gustos y de sentimientos, sus enfermedades son idénticas, y muchas veces igual la duracion de su existencia. Los gemelos ofrecen generalmente entre si una gran semejanza física, y á punto llega esta á veces que se hace difícil distinguirlos uno de otro, circunstancia de que en mas de una ocasion han sacado partido, asi en lo antiguo como en lo moderno, los autores dramáticos. Ademas de la anomalía relativa á su nacimiento, los gemelos muchas veces ofrecen casos monstruosos que han sido en estos últimos tiempos objetos de estudios especiales. Buffon habla de dos gemelos húngaros, unidos por la parte posterior de las caderas, que vivieron mas de veinte y un años. En París, no ha mucho se vió un individuo mas monstruoso todavía, bautizado con el nombre de Rita-Christina, y últimamente, los hermanos Siameses fueron un ejemplo de varias particularidades que se encuentran entre los gemelos. Con la palabra *gemelos*, empleada adjetivamente, se designan ciertos frutos vegetales; las nueces, las almendras, v. gr., son gemelas cuando se hallan en número de dos ó de tres en una misma cáscara. Sirve sobre todo esta palabra para nombrar algunas combinaciones mecánicas.

GEMIDO. Voz doliente, tierna, lastimera, inarticulada, que sale de un corazon oprimido. No debe confundirse *gemido* con *lamentacion*. Esta, mas elevada y mas duradera, espresa una afliccion mas viva y mas profunda. Por lo mismo se dice las *lamentaciones* y no los *gemidos* de Jeremías. El gemido indica solo sensibilidad, mientras la lamentacion denota por lo general una especie de debilidad; y asi dijo Ciceron: «el gemido puede algunas veces tolerarse en el hombre; pero ni siquiera en la muger pueden tolerarse las lamentaciones;» ¿qué, pues, pensar del pio Eneas que gime continuamente y se abandona á las lamentaciones, cuando le ocurre la mas ligera desgracia? Queja del alma, el gemido es la espresion vocal del padecimiento, del dolor, de la afliccion y del disgusto. En Egipto se manifestaba, á la muerte de los reyes, el dolor público con gemidos y lamentaciones fúnebres; los fenicios tambien establecieron fiestas fúnebres en que las mugeres, con prolongados gemidos, celebraban la muerte del dios *Apis* ó de *Adonis*. Estos usos fueron imitados por los griegos, y á ellos debe atribuirse el origen de la elegia. A los gemidos de hombres y mugeres pagados para gemir, los pueblos de la antigüedad mezclaban los sonidos de la flauta, y como espresion sublime del dolor, inventaron, (dice un historiador) la música *ligyssale*, que consolando á los vivos, honraba al mismo tiempo á los muertos; música tierna, patética, que, conmoviendo el alma, se apoderaba de ella hasta el punto de distraer completamente su atencion del objeto que acababa de perder. Quizás sea este el secreto mas eficaz para suavizar las amarguras de la vida.

GÉMINIS. (*Astronomía.*) Esta constelacion ocupa el tercer lugar en el Zodiaco; su nombre entre los latinos era *gemini* y entre los griegos *didumoi*, palabras que significan *dobles* ó *gemelos*. En la antigüedad, los navegantes invocaban dicha constelacion cuando daban á la mar. Los griegos y romanos la llamaban tambien Castor y Polux, Tyndarides, Dioscures. La existencia de aquellos dos hermanos inseparables que vieron juntos por la vez primera el sol en Esparta, y uno de los cuales, hijo de Júpiter, cedió al otro la mitad de su inmortalidad y de su mansion en el cielo, coincidió maravillosamente con el fenómeno de este asterismo, cuyas dos hermosas estrellas que formulan la cabeza de cada uno, están dispuestas de modo que una sale cuando la otra se pone. En efecto, los Gemelos parecen abrazados y de pie cuando salen, al paso que aparecen recostados al ponerse. Manilio, sin embargo, astrónomo y poeta, llama á esa constelacion Apolo y Hércules Egipcio; pero entre el pueblo de los Faraones que inventó el zodiaco, era conocida con los nombres de Horo y Harpócrates, divinidades que nunca separaban los sacerdotes de Menfis. Entre los griegos, el asterismo de que tratamos era el simbolo de la amistad, y por eso se llamó tambien Triptolemo y Jason, ambos jóvenes favoritos de Céres, ó Anfion y Zeto, adolescentes rivales de las Gracias é hijos de Boreas, y algunas veces Teseo y Piritoo, ambos compartiendo su gloria y ligados hasta la muerte. En la época de una estacion que fecunda ó madura los frutos que alimentan al hombre, la union del sol y de la tierra en el hemisferio boreal, dió lugar á todos esos símbolos copulativos. Los orientales han pintado dos cabritos en la tercera constelacion del zodiaco, y el mes en que aparecen es llamado por los egipcios *chyak* ó los *amantes inflamados*.

Segun el catálogo de Hamsteed, los Gemelos están formulados por un grupo de ochenta y cinco estrellas, la mayor parte invisibles á la simple vista, á causa de su pequeñez ó de su lejanía. Solo seis de ellas brillan con un resplandor mas ó menos notable; dos de segunda magnitud, de hermosa luz y cerca del cénit, se encuentran una en la cabeza del gemelo occidental y otra en la del oriental; en cada uno de los pies brillan, pero con débil fulgor, otras dos estrellas colocadas del mismo modo que las primeras y en direccion paralela; otras dos semejantes á las de los pies indican las rodillas. Reuniendo con líneas las cabezas y los pies de Géminis, se traza un paralelógramo oblícuo. Las cabezas están dirigidas hácia la Osa Mayor, y los pies hácia el magnífico asterismo Orion. Ocupan el espacio del cielo que se encuentra entre dichas constelaciones, y por último, una línea tirada desde la Osa Mayor á Géminis, prolongada mas allá de los pies, de estos, iria á parar al hombro oriental de Orion, es decir, á la estrella mas oriental y boreal de este brillante asterismo. Géminis ocupa 30° del zodiaco, como las demas constelaciones. Del 19 al 23 de mayo es cuando el sol abandona, al parecer, la constelacion de Tauro para entrar en Géminis, y entonces es cuando el hemisferio septentrional comienza á salir de la primavera para entrar en el estío, al paso que el hemisferio meridional ve terminar su otoño y comenzar su invierno.

GEMONIAS. (LAS) (*Gemoniæ scalæ.*) Lugar donde solian en Roma ajusticiarse los malhechores. Al parecer de algunos, este nombre proviene del verbo *gemo* (gimo); otros creen que viene del nombre de su autor ó de aquel que el primero sufrió allí la muerte. Es un parage hondo, en forma de pozo, con escalones dispuestos de modo que por ellos los reos, una vez empujados, rodaban sin poderse detener, destrozándose inevitablemente antes de llegar abajo, donde padecian una muerte horrorosa. Este suplicio era el baldon de la legislacion romana. Los gemonias se hallaban situadas en la décima tercera legion, la misma donde estaba el templo de Juno, reina. Camilo, en el año de Roma 358, mandó que en ellas se espusieran los cuerpos de los criminales. Allí, para evitar que se sustrajesen los cadáveres á fin de darlos sepultura, velaban unos soldados, los cuales, luego que los muertos empezaban á descomponerse, los arrastraban con ganchos al Tiber. Tanto era el horror que inspiraban aquellas horribles precauciones, que el pueblo bajo de Roma, supersticioso como todos los pueblos de entonces, creia que de noche espíritus malignos aparecian en las gemonias. Mas de una vez juzgó del grado de culpabilidad de un ajusticiado por la corrupcion mas ó menos rápida de su cadáver. Al modo de esposicion empleado por los romanos, se debió quizás, dice un cronista, el establecimiento de las horcas de Monfaucon, pendientes de las cuales se descarnaron tantos esquelctos humanos, infundiendo el espanto en el pueblo de Paris.

GENCIANEAS. (*Botánica.*) Familia natural de plantas dicotiledóneas, monopétalas, hipogíneas (monopetalia eleotherogínias, Rich.) Sus caractéres principales son: una corola regular con limbo mas ó menos profundamente festonado en cinco lóbulos; cinco estambres que alternan con los limbos de la corola; una cápsula de dos celdas, con dos válvulas; hojas enteras opuestas.

Entre los principales géneros de esta familia, citaremos los géneros *gentiana*, *erythrœ*, *chironia*, *exacum*, *villania*, *menyauttos*, *spigelia*.

En todas las gencianeas existe un principio amargo enérgico, que hace que muchas de ellas sean empleadas en medicina. En el género *gentiana*, tipo de la familia, es particularmente donde se encuentran las especies medicinales.

Estas plantas deben su nombre á Gentius, rey de Iliria, que fué el primero que esperimentó sus propiedades.

La especie mas notable del género es la *gentiana lutea* (grande gentiana, grande gentiana amarilla), de raiz voluminosa, simple ó ramificada, de un color amarillo oscuro, de un sabor sumamente amargo, de un olor fuerte y desagradable; su raiz, sin que en ello quepa duda, es de todos los medicamentos amargos y tónicos indígenos, el mas poderoso y mas enérgico. De ella hacen abundantes cosechas los aldeanos de Suiza, del Tirol, de la Borgoña y de la Auvernia, y la esportan por toda Europa.

Varios son los sabios que han hecho el análisis químico de la gentiana, de la cual han estraido los señores Henry y Caventon, entre otros principios, uno amargo y cristalino que llamaron *gentianino*, y bastante cantidad de azúcar incristalizable. En el principio amargo residen las propiedades medicinales de esta planta; y de la fermentacion del azúcar se ha sacado mucho aguardiente, pero de gusto desagradable.

No es la *gentiana lutea* la única de que se haga uso; en Alemania se emplean tambien con mucha frecuencia las *gentiana purpúrea* y la *punctata*. Mas marcadas aun que las de la *gentiana lutea* son las propiedades de la *gentiana acaulis*, preciosa especie de grandes flores azules que se encuentra en las altas cumbres de los Alpes, del Jura y de los Pirineos; pero que no puede introducirse en la materia médica por su escasez y su poco tamaño.

Despues del género *gentiana*, citaremos el *erythrœ* (*chironia*, Lamark), de la cual hay una especie, *erythrœ centaurium* (pequeña centaura), que es notable por sus elegantes ramilletes de flores de color de rosa que se abren en julio y agosto. Demasiado conocidas son las propiedades amargas tónicas y febrífugas de las flores, para que sobre ellas tengamos necesidad de insistir.

De la *menyauthœ trifoliata* (trébol de agua), cuyas hojas y ramas poseen en alto grado las propiedades de las demas gentianeas, se hace tambien mucho uso, principalmente contra los lamparones y dermatons crónicos, etc.

En los Estados Unidos se hace uso de la *spilegia marylándica* como amargo y tónico.

GENDARME. (*Historia militar.*) Procede esta voz del frances *gens d'arm*; se significa con ella una clase de militar civil que existe en varias naciones, pero con particularidad en Francia, destinada á la persecucion y aprehension de malhechores, de desertores, para que vigilen por la seguridad de los caminos, que conserven el órden público, mantengan la tranquilidad en las grandes reuniones, verifiquen prisiones, etc.

En otro tiempo era un caballero armado de todas armas, es decir, que por armas defensivas tenia el casco, la coraza y las demas armaduras necesarias para cubrir todas las partes del cuerpo. El caballo del *gendarme* tenia tambien la cabeza y los costados provistos de armas defensivas. Los caballeros, armados de este modo, fueron llamados primeramente hombres de armas y despues *gendarmes.*

El considerable peso de las armas del *gendarme*, que le hacia propio para sostener un choque, y para combatir á pie firme, no le permitia el poder perseguir al enemigo, cuando este era derrotado; habia, pues, para suplir en este caso otra especie de caballería armada con menos pesadez, que por esta razon se llamaba caballería ligera. Para mas pormenores, *véase* el artículo GENDARMERIA.

Pero con el trascurso de los años se ha modificado esta institucion hasta venir á parar á lo que en el principio de este artículo dejamos dicho sobre la naturaleza de sus funciones.

GENDARMERIA. (*Historia.*) El cuerpo de militares civiles llamados gendarmes, ó su conjunto, es lo que se llama colectivamente gendarmería.

La gendarmería francesa se hallaba antiguamente dividida en cuerpos de tropas particulares llamados compañías; eran estas de dos especies, unas destinadas á la guardia del rey, y formaban el cuerpo que se llamaba la casa del rey, y las otras, que no tenian este objeto, conservaron el nombre de gendarmería.

Las compañías que constituian la casa del rey eran las cuatro compañías de guardias de corps, los gendarmes de la guardia y los caballos ligeros. Los gendarmes de la guardia fueron considerados en todos tiempos como la parte mas noble de la milicia francesa. Los principales magnates de la córte, los mariscales de Francia, los condestables, los príncipes de la sangre real, tuvieron á mucho honor el hallarse al frente de estas compañías, y despues, aun los mismos reyes tuvieron una cuya capitanía reservaron para sí. Pero aun cuando estas compañías tuvieron á sus reyes por capitanes, no por esto se hallaban comprendidas en el estado de sus casas, ni destinadas para la guardia de sus personas.

Siempre se ha compuesto este cuerpo de gente escogida y ha merecido grandes elogios, porque ha sostenido una reputacion de valor, siempre igual, en el gran número de combates y batallas en que se ha hallado bajo diferentes reinados. La brigada que se hallaba de cuartel debia acompañar siempre al rey en las ceremonias, los viages, y aun para trasladarse de un punto á otro; entonces los gendarmes seguian detras del coche, y el oficial superior comandante de la brigada iba á la portezuela. Los oficiales superiores, cuando estaban de servicio, tenian su alojamiento en el mismo edificio donde se hallaba la real persona; sus funciones consistian entonces en presentar todas las mañanas al rey un gendarme vestido de gala, que venia á recibir sus órdenes, si tenia algunas que dar á la compañía, y por la noche tomar la órden y el santo; en tiempo de guerra no quedaban con el rey mas que cincuenta gendarmes y un oficial superior, los cuales no eran relevados de este servicio, hasta que los demas volvian de la campaña.

Asi el número de hombres de que se componia cada compañía, como los cargos de ellas, se aumentaron y disminuyeron en diversas épocas: los oficiales superiores podian vender en su beneficio los cargos y plazas vacantes de ellas; pero mas adelante se quitó esta mala costumbre, porque se consideró que redundaba en perjuicio del buen servicio, abria la entrada en las compañías á muchos malos sugetos, era contrario á su propia dignidad, y aun podia llegar á afectar la seguridad del soberano, y para compensar lo que por este lado pudiesen perder, se les asignaron unas fuertes sumas además del sueldo que disfrutaban.

De tiempo en tiempo se distribuian entre los oficiales, y aun entre los simples gendarmes, un cierto numero de cruces de San Luis, cuando habian merecido este honor por alguna accion de valor, por sus heridas ó por antiguos servicios; tambien se hallaban afectas á la compañía pensiones en favor de los oficiales subalternos y gendarmes mas antiguos.

Su uniforme tuvo muchas variaciones; en un tiempo fué rojo escarlata, con adornos y galones de oro en todas las costuras, sin mezcla de plata, despues se les añadieron tambien adornos de terciopelo negro, que eran del antiguo uniforme. Los oficiales debian montar caballos tordos: los simples gendarmes tenian el grado de tenientes de caballería, y despues de quince años de servicio obtenian el de capitan: la gendarmería tenia la derecha sobre todos los regimientos de caballería del ejército.

Las otras compañías eran: 1.° los gendarmes ingleses; 2.° los escoceses; 3.° los burguiñones; 4.° los flamencos: estas cuatro primeras compañías eran las del rey; las otras llevaban el nombre del príncipe que las mandaba; usaban bandoleras por las cuales se distinguian las compañías unas de otras; la mas antigua era la de los escoceses, y gozaba de algunos privilegios honoríficos mas que las otras.

Pero está la gendarmería muy lejos de ser al presente lo que en otro tiempo fué; las guerras y las vicisitudes políticas con sus diversas formas de gobierno, que en la vecina Francia se han sucedido de algunos años á esta parte, han modificado é influido sobre la organizacion, funciones y atribuciones de la actual gendarmería, la cual consta de infantería y caballería; y así como antes sus funciones eran puramente militares, en la actualidad constituyen un poderoso apoyo de los poderes judicial y civil en particular y de toda la sociedad en general.

Y con efecto, divididos sus individuos en tercios, compañías, destacamentos y parejas, ya en las ciudades y pueblos, ya en los caminos y carreteras, forman una vasta red sobre todo el pais, cuya influencia se estiende por todo él, y proporcionando proteccion y amparo á todo el que lo necesita sea de dia ó de noche; persiguen los delincuentes, aprehenden los desertores, vagos y gentes de mal vivir, transitan por los caminos noche y dia, escoltan los carruages, acuden á los incendios, socorren cualquier lance que ocurra, forman las primeras diligencias de un sumario y prestan otros mil servicios que seria prolijo enumerar; para ingresar en este cuerpo se requiere, tener buena talla y robustez, saber leer y escribir, ser cumplido del ejército ó llevar ciertos años de servicio; pero en uno y otro caso se necesita tener buenas notas y el concepto de una honradez no desmentida nunca.

Institucion tan bella, no podia menos de tener una acogida favorable en España y aunque con el nombre de guardia civil, hace pocos años tenemos establecida la gendarmería, bajo bases análogas é idénticas funciones que las referidas mas arriba; la cual en el poco tiempo trascurrido desde su establecimiento ha prestado ya á la nacion servicios eminentes y repetidos, que es de esperar continuarán siendo aun mayores conforme vaya echando raices en nuestro pais y conociéndose su grande importancia.

Fué esta institucion creada por real decreto de 13 de abril de 1844, y recibió la organizacion que en la actualidad tiene por las reales órdenes de 12 de julio del 46 y 6 de octubre del 47; consta de trece tercios, compuestos de 49 compañías de infantería y 11 compañías-escuadrones; parece que se trata de aumentar dicha fuerza, en vista de los buenos resultados obtenidos, disminuyendo proporcionalmente la del ejército; tanto la infantería como la caballería de esta institucion usan el correage de ante amarillo.

GENEALOGÍA. Esta palabra, compuesta de dos voces griegas, *genos*, raza, y *logos*, discurso, significa historia de los enlaces y parentescos de una familia. Antiguamente se empleaba como sinónimo de nobleza, y así se decia hablando de un hombre que queria pasar por noble: «Ese hombre hace alarde de genealogía; siempre está hablando de su genealogía, etc.» En aquellos tiempos, como muchos empleos eran patrimonio de los que podian probar su nobleza, la genealogía era una cosa importante; para entrar en ciertas órdenes militares, por ejemplo, era necesario demostrar que se poseian tantos ó cuantos cuarteles. Así es que el hombre entendido en genealogías, el que por sus estudios adquiria los conocimientos necesarios para redactar actas y registros genealógicos, desempeñaba funciones de bastante importancia. Pero los genealogistas han ido perdiendo la conciencia y la fidelidad, á fuerza de verse apurados por los nobles modernos, que á toda costa quieren aparecer descendientes de las mas antiguas é ilustres familias.

La genealogía de una familia debe ser á veces rigorosamente conocida y demostrada, especialmente para dirimir las cuestiones de intereses que se cruzan entre parientes. En este caso se presenta la genealogía de un modo sinóptico, á manera de un tronco que despide ramas y ramificaciones donde figuran en unos circulillos los nombres, los grados de parentesco y la descendencia de una familia. Esto es lo que se llama *árbol genealógico*.

GENERACION. (*Fisiología*.) Todos los seres organizados y vivos se reproducen, es decir, dan orígen á individuos semejantes á ellos, que sirven para perpetuar su especie. Habiéndoles condenado la naturaleza á morir, indispensable era que los dotase de tan preciosa facultad, sin la cual corta hubiera sido la duracion del universo. Merced á la facultad de la reproduccion, aseguró el Criador la conservacion de nuestro mundo; y por eso es al parecer dicha facultad de mayor interés que la de la misma nutricion, de suerte que aparentemente solo viven los individuos para desempeñarla. Y tan cierto es eso, que muchos de los animales que ocupan el último lugar en la escala zoológica, parece que únicamente existen para reproducirse, muriendo luego despues de cumplida su mision. Los animales superiores no llegan á ser perfectos hasta la edad en que ya es posible la reproduccion, y dejan de serlo principiando á morir, si nos es permitido espresarnos así, luego que ya no pueden desempeñar dicha funcion. Por otra parte, ¿quién desconoce que la nutricion solo se refiere al individuo, el cual no es mas que un ser infinitamente pequeño en el gran conjunto, al paso que, por el contrario, la reproduccion atiende á la conservacion de las especies? La reproduccion, por tanto, constituye uno de los mas importantes fenómenos de la vida. Destinada á reparar las continuas pérdidas que ocasionó la muerte, impone á su vez la inexorable necesidad de esta, puesto que sin la muerte pronto se hallaria el universo escesivamente recargado de seres vivos, á causa de la no interrumpida actividad de la generacion.

Por numerosos y diversos que sean á menudo los actos mediante los cuales se verifica la reproduccion, no han sido divididos, como los que constituyen la nutricion, en muchas funciones distintas, sino que se les ha reunido en una sola que se llama *generacion*. Esta es una funcion esclusiva de los seres vivos. Con efecto, no puede llamarse tal el modo como los minerales se forman unos de otros; pues cuando un mineral da orígen á otro, lo hace dándole todos ó parte de los elementos que le componen, y dejando él mismo de existir; pero el ser vivo, por el contrario, se reproduce sin morir, dándole tan solo parte de la propia sustancia, la cual, despues de muchos desarrollos, se convierte en un nuevo individuo semejante al que le dió el ser.

Muy diversos son los procedimientos por los cuales se desempeña la generacion en la universalidad de los seres vivos; pero nos limitaremos á enumerarlos muy á la ligera, puesto que ya los indicamos al tratar de los animales en general.

En primer lugar puede que existan algunos seres vivos que se forman, en cierto modo completamente, mediante la reunion de sus elementos constituyentes, á la manera de un mineral, pero consecutivamente á una fuerza que no puede ser la atraccion molecular, pues da por resultado la formacion de un cuerpo vivo; y eso es lo que se llama *generacion espontánea*. Es de advertir que la mayor parte de los fisiólogos niegan estas generaciones *equívocas*, admitiendo que en los casos en que se las supone, el aire ó el agua han trasportado huevos ó semillas imperceptibles por su pequeñez. Sin embargo, es posible que sea demasiado absoluto su aserto, puesto que hay hechos que dan, si no por demostrado, á lo menos por muy probable, una generacion espontánea para los últimos grados de las escalas animal y vegetal. Por ejemplo, se han visto animales infusorios en líquidos que habian sufrido una prévia ebullicion prolongada; ¿se puede creer, con Spallanzani, que los huevos que les dieron el ser hubiesen resistido á tan elevada temperatura? Muchos seres vivos, como algunos nostocos y tremellas, en el reino vegetal; el rotífero y la anguila de los tejados en el reino animal, han recobrado repentinamente la vida por la influencia de la humedad, despues de haber permanecido inmóviles años enteros, y pareciendo cadáveres desecados; esto ha sido repetido muchas veces, y asi, por ejemplo, Spallanzani hizo secar y revivir once veces al rotífero. ¿Se dirá que dichos seres habian conservado en sí, al secarse, una vida latente? ¿ó mas bien habrán recibido cada vez una nueva animacion, conservando siempre la estructura material que les dispone á recibir la causa escitadora de la vida, sea cual fuere? Entre las lombrices ó gusanos intestinales, muchos se hallan situados en puntos donde no ha podido penetrar del esterior ningun gérmen; asi, por ejemplo, los *filarias* se presentan á lo largo de la columna vertebral; los *górdilos* se encuentran en la carne de los músculos; las *hidátidas* se observan en los parénquimas de las vísceras, ¿debemos suponer con Spallanzani que provengan de los alimentos sus gérmenes, y que estos lleguen con la sangre? ¿ó debemos creer con Rudolphi y Bremser, cuyos señores son imponentes autoridades acerca de este punto, que dichos gusanos provienen de generacion espontánea? En ciertas ocasiones, por ejemplo, cuando ocurren repentinas lluvias, aparecen de improviso millares de seres vivos, de suerte que muchas veces seria difícil indicar la procedencia de los infinitos gérmenes que se habrian necesitado. Por último, dícese que en varios esperimentos se ha logrado formar seres vivos perfectos; y asi, Wiegmann puso en un vaso medio dracma de coral blanco ó rojo con seis onzas de agua destilada, espuso el vaso á los rayos del sol, cuidando de agitarlo muchas veces cada dia, y de decantarla de cuando en cuando, y á los quinse dias vió que se formaba primero una materia verde, luego confervas, y finalmente, á los dos ó tres meses, monoclos del género de los *cyprides detectæ*. Habiendo repetido el esperimento en un cilindro estrecho y largo, vió que se formaban especies de alvas, las cuales, al cabo de cierto tiempo, se convirtieron en *daphniæ longispinæ*. Mr. Frey hizo en Francia ensayos análogos, pues habiendo puesto en maceracion en vasos bien cerrados, con agua destilada, unas veces materias vegetales y animales, y otras únicamente gases, dice que vió que se formaban tambien, mediante el concurso de la luz y del calor, seres vivos animales y vegetales. En verdad, no pretendemos prestar demasiada fé á estos esperimentos, ni tampoco á las anteriores consideraciones; pero nos parece que todos estos hechos inducen por lo menos á dudar, y justifican á los señores Lamarck y Geoffroy, quienes creen probables las generaciones espontáneas en los últimos grados de la escala viviente.

Despues de este primer modo de generacion, que es el mas sencillo de todos, la reproduccion no se verifica ya sino por medio de una parte, que siempre proviene de un cuerpo vivo convirtiéndose en un nuevo individuo semejante al individuo á que pertenecia. Tenemos, pues, que todo individuo proviene necesariamente de otro, y que los seres en su sucesion dependen unos de otros. Pero tambien vamos á ver que hay muchos modos diversos, cada vez mas complicados. Asi, despues de la generacion espontánea se encuentra primero la *generacion fisípara*, ó por *escision del cuerpo madre*, como de ella tenemos un ejemplo en los animales infusorios; el ser, á cierta época de su vida, se divide por sí mismo en muchos fragmentos que forman otros tantos nuevos individuos. Sigue luego otro grado mas elevado, pero aun muy inferior, cual es la *generacion gemmípara*, que consiste en que en ciertos puntos del cuerpo del animal se forman unos botoncitos ó *yemas*, las cuales tambien á una época determinada se separan para constituir otros tantos individuos nuevos. Esta generacion gemmípara se llama *esterna* ó *interna*, segun se desarrollen los botones en la superficie esterna del cuerpo, ó en un punto especial é interior.

En estos diversos modos basta un solo individuo para la reproduccion. Por último, aparecen órganos especiales para la generacion, formando lo que se llaman *sexos*, y son de dos especies, *hembras* y *machos*, los cuales contribuyen, segun la opinion mas universalmente admitida, los primeros con un *gérmen* que contiene los rudimentos del nuevo individuo, y los segundos con un *semen* ó un fluido que aviva al gérmen, determinando su desarrollo y su desprendimiento.

En este último modo, que es el propio del hombre, unas veces los dos sexos se hallan reunidos en un solo individuo, que se basta á sí mismo para reproducirse y que se llama *hermafrodita*, como se verifica en casi todas las plantas y en muchos moluscos; otras veces se hallan reunidos en un solo ser, pero sin que pueda éste reproducirse por sí solo, exigiendo para su reproduccion el concurso de otro, de suerte que cada individuo desempeña á la vez el doble oficio de macho y de hembra, y á veces, por fin, cada sexo corresponde á un individuo diferente, y la especie animal se compone de dos individuos, el *macho* y la *hembra*, cuyo concurso es absolutamente necesario para la reproduccion.

Pero tambien se presentan dos nuevas diferencias en el modo de verificarse este concurso. A veces el fluido del sexo masculino no se aplica al huevo del sexo femenino hasta despues de escretado ó puesto, como en los peces; y en tal caso el macho no conoce á la hembra que concurre á su reproduccion. Otras veces, por el contrario, el fluido del sexo masculino va á aplicarse al huevo del sexo femenino, mientras aun se halla este encerrado en el interior de la hembra, como en las aves y en los mamíferos, en cuyo último caso hay necesariamente en la generacion lo que se llama *ayuntamiento* ó *cópula*.

Finalmente, la generacion difiere tambien en los animales, segun las modificaciones que sufre el huevo inmediatamente despues de la cópula y de la fecundacion. 1.º En los *ovíparos*, el huevo es puesto inmediatamente, y solo despues de la puesta aparece el nuevo individuo. 2.º En los *ovo-vivíparos* se desprende luego tambien del ovario, y se halla en camino de ser puesto; pero como recorre con lentitud las vias de su escrecion, se abre durante la puesta, de suerte que el nuevo individuo sale del seno de su madre con su forma propia. 3.º Por fin, en los *vivíparos* el huevo se desprende tambien del ovario inmediatamente despues de la copulacion; pero en vez de ser puesto va á parar á una cavidad llamada *matriz* ó *útero*, en donde se adhiere ó pega estrayendo de allí los jugos útiles para su desarrollo; y creciendo así á espensas de su madre, se abre en su depósito, de modo que el nuevo individuo nace con su forma propia. Ademas, este individuo despues de su nacimiento debe á una secrecion de su madre su primer alimento, es decir, la leche. En este último caso, la generacion comprende necesariamente, ademas de la *copulacion*, lo que se llama una *gestacion* ó *preñez*, y la *lactacion*.

Tales son los diversos medios por los cuales se desempeña la generacion en el conjunto de los animales. Por diversos que sean esos modos, hay formas que son como otros tantos pasos de transicion de unos á otros. Así la generacion gemmípara interna conduce evidentemente á la generacion por sexos. Los animales que, aun cuando posean los dos sexos, necesitan del concurso de otro para su reproduccion, conducen á aquellos en quienes estos sexos se hallan separados. Por último, los reptiles batracios que montan á sus hembras, y que vivifican con su esperma los huevos á medida que van saliendo, forman claramente la transicion de los animales que no tienen copulacion á los que la tienen.

En medio de todas estas diferencias, la generacion de la especie humana se verifica por sexos separados, y que se encuentran en individuos distintos (el hombre y la muger.) La fecundacion se verifica estando aun el huevo en el interior, de suerte que se necesita un *coito* ó *cópula*; y por último, la generacion es *vivípara* y comprende una *preñez* y una *lactacion*.

Omitimos describir ahora el aparato fecundador y copulador del hombre, como igualmente los aparatos de germinificacion, gestacion, copulacion y lactacion de la muger, por cuanto en los artículos COPULACION, FECUNDACION, LACTACION, PREÑEZ, SEXOS, etc., de esta Enciclopedia, se encontrarán las descripciones y los detalles convenientes. Pasemos, pues, desde luego al mecanismo fisiológico de la generacion, y digamos que las diversas teorías acerca de tan misteriosa funcion dependen y han dependido naturalmente de las ideas que cada autor se ha formado de la naturaleza del esperma masculino, y de la materia suministrada por el ovario femenino. Respecto del esperma, unos han dicho que era un fluido formado por los elementos de cada una de las partes del cuerpo humano, y destinado por consiguiente á volver á constituir cada una de estas partes; otros le han considerado como el vehículo de animalillos destinados á ser, despues de muchas metamórfosis, el nuevo individuo, ó á constituir su elemento principal, que es el sistema nervioso; y los mas, en fin, han supuesto que era un fluido, que tenia por único objeto avivar un gérmen, imprimiendo á este el movimiento de vida y de desarrollo. Respecto de la materia que sale del ovario, reinan iguales disidencias, pues, al decir de unos, es una vejiguilla llena de un esperma formado, como el del varon, por los elementos de cada una de las partes del cuerpo; al decir de otros, es una vejiguilla destinada á servir de nido al animálculo espermático, ó á suministrarle materia nutritiva; unos pretenden que sea una sustancia amorfa, de naturaleza gelatinosa tal que la hace apta para recibir la causa de la vida, y para desarrollar el movimiento vital; y otros sostienen que es un gérmen, ó un huevo preexistente en la hembra, con la aptitud necesaria para que, bajo la influencia fecundante del esperma, forme un individuo semejante á aquel de quien procede. De aqui el que haya tantos sistemas diversos sobre la generacion, pues se cuentan mas de doscientos, si bien pueden reducirse todos á dos, que son: el sistema de la *epigenesis* y el de la *evolucion*.

1.° *Sistema de la epigenesis.* En este sistema se admite que el nuevo individuo está completamente formado por la aproximacion de moléculas que tenian de antemano la disposicion propia para constituirle, ó que la recibieron de repente. Una fuerza, desconocida en sí misma, pero diferente de las fuerzas generales de la materia, puesto que da por resultado la creacion de un ser vivo, y que ha sido llamada sucesivamente fuerza *cósmica, plástica, esencial, nisus formatïvus*, y *fuerza de formacion*, presidió á aquella mezcla, dando al instante al nuevo ser todas sus partes con su coordinacion y sus propiedades. Por lo demas, se encuentra mucha variedad en el modo que han tenido los autores de concebir la epigenesis, sobre todo siempre que han querido aplicar este sistema, no solo á la reproduccion diaria de los seres vivos actuales, sino tambien á su primer origen.

Asi, á fin de principiar por lo concerniente á este último objeto, ¿recordaremos aquella teoría de los filósofos griegos, Leucipes y Empédocles, quienes decian que el universo habia sido primitivamente un compuesto de átomos errantes en un vacío infinito, y que todos los cuerpos que en él existen hoy dia, han sido formados por la reunion fortuita de esos átomos? Como el número de estos era infinito, é infinitas tambien las combinaciones que debieron de formar, entre ellas nacieron ciertamente muchísimos seres incapaces de prolongar su existencia, pero tambien fueron producidos otros capaces de poder continuar viviendo, y son precisamente los que hoy dia vemos. A pesar de que es tan absurda esta hipótesis, ha contado, sin embargo, partidarios entre los modernos; y asi, Bourguet, por ejemplo, dice que los cristales revelan un principio de organizacion, y que los primeros seres organizados fueron formados del mismo modo que los cristales, es decir, por una especie de cristalizacion y de precipitacion química. Pero los conocimientos que actualmente poseemos sobre la diferencia de los cuerpos organizados é inorganizados, en cuanto á su estructura y á sus acciones, no nos permiten admitir esa especie de comparacion. ¿Hablaremos de aquellos fisiólogos que, suponiendo la existencia de una fuerza oculta, creen haber sorprendido el secreto del Criador, y haber salvado el abismo que en este punto detiene á nuestra razon? ¿de Wolf y de Blumenbach, que admiten fuerzas análogas con los nombres de *fuerza esencial* y de *nïsus formatïvus*? Harto evidente es que aquellos entendidos autores no hicieron sino espresar el hecho, y que ignorando lo mismo que antes el conocimiento de la accion, se pagaron de una palabra. Posteriormente abordó tambien Mr. Lamarck esta cuestion, y espuso las siguientes ideas. Los primeros seres organizados se formaron completamente por una verdadera generacion espontánea, debiendo su existencia al influjo de una causa escitadora de la vida que probablemente provendrá del medio ambiente, y que consiste en la luz y en el fluido eléctrico. Luego que esta causa encontró una materia de consistencia gelatinosa, suficientemente densa para retener fluidos, la organizó bajo la forma de tejido celular, originándose asi un ser vivo. Esto se verifica aun hoy dia, dice el autor cuyas ideas reproducimos, en los estremos de cada uno de los reinos animal y vegetal. Dicho ser presentó desde luego las tres facultades de la vida, que son nutricion, crecimiento y reproduccion; pero manifestándolas únicamente en sus modos mas sencillos. Luego fué creciendo la complicacion, porque el movimiento vital tiende siempre de por sí á complicar mas y mas la organizacion, á crear órganos particulares, y á dividir y multiplicar los diversos centros de actividad; y como mediante la reproduccion se conservaban luego constantemente todas las nuevas partes adquiridas, fueron formándose asi sucesivamente muchas y diversas especies, que gozaban de facultades mas y mas ámplias. De suerte que, en este sistema, se contentó la naturaleza con crear directamente los primeros lineamientos de la vida, participando tan solo de un modo indirecto en la existencia de los cuerpos vivos mas compuestos, los cuales provienen de los primeros, trascurrido un tiempo enorme, despues de cambios infinitos, y de una composicion siempre creciente en la organizacion, conservando la reproduccion todas las modificaciones adquiridas, y todos los grados de perfeccion alcanzados. De consiguiente, un solo y mismo acto hubiera bastado al Criador para producir la serie tan variada de los seres vivos, y tambien para irla aumentando. Pero no nos incumbe estraviarnos mas en estas profundidades, y por lo mismo vamos á entrar en las aplicaciones que se han hecho de la epigenesis para esplicar la reproduccion de los seres vivos actuales.

Hipócrates admitia en cada sexo dos sémenes formados por la parte supérflua de su alimento y por fluidos constituidos por materias que provenian de todas las partes de su cuerpo, y sobre todo de las esenciales, que son las de cada una de las partes del cuerpo; al decir de otros, es una vejiguilla destinada á servir de nido al animálculo espermático, ó á suministrarle materia nutritiva; unos pretenden que sea una sustancia amorfa, de naturaleza gelatinosa tal que la hace apta para recibir la causa de la vida, y para desarrollar el movimiento vital; y otros sostienen que es un gérmen, ó un huevo preexistente en la hembra, con la aptitud necesaria para que, bajo la influencia fecundante del esperma, forme un individuo semejante á aquel de quien procede. De aqui el que haya tantos sistemas diversos sobre la generacion, pues se cuentan mas de doscientos, si bien pueden reducirse todos á dos, que son: el sistema de la *epigenesis* y el de la *evolucion*.

1.° *Sistema de la epigenesis.* En este sistema se admite que el nuevo individuo está completamente formado por la aproximacion de moléculas que tenian de antemano la disposicion propia para constituirle, ó que la recibieron de repente. Una fuerza, desconocida en sí misma, pero diferente de las fuerzas generales de la materia, puesto que da por resultado la creacion de un ser vivo, y que ha sido llamada sucesivamente fuerza *cósmica, plastica, esencial, nisus formativus*, y *fuerza de formacion*, presidió á aquella mezcla, dando al instante al nuevo ser todas sus partes con su coordinacion y sus propiedades. Por lo demas, se encuentra mucha variedad en el modo que han tenido los autores de concebir la epigenesis, sobre todo siempre que han querido aplicar este sistema, no solo á la reproduccion diaria de los seres vivos actuales, sino tambien á su primer origen.

Así, á fin de principiar por lo concerniente á este último objeto, ¿recordaremos aquella teoría de los filósofos griegos, Leucipes y Empédocles, quienes decian que el universo habia sido primitivamente un compuesto de átomos errantes en un vacío infinito, y que todos los cuerpos que en él existen hoy dia, han sido formados por la reunion fortuita de esos átomos? Como el número de estos era infinito, é infinitas tambien las combinaciones que debieron de formar, entre ellas nacieron ciertamente muchísimos seres incapaces de prolongar su existencia, pero tambien fueron producidos otros capaces de poder continuar viviendo, y son precisamente los que hoy dia vemos. A pesar de que es tan absurda esta hipótesis, ha contado, sin embargo, partidarios entre los modernos; y asi, Bourguet, por ejemplo, dice que los cristales revelan un principio de organizacion, y que los primeros seres organizados fueron formados del mismo modo que los cristales, es decir, por una especie de cristalizacion y de precipitacion química. Pero los conocimientos que actualmente poseemos sobre la diferencia de los cuerpos organizados é inorganizados, en cuanto á su estructura y á sus acciones, no nos permiten admitir esa especie de comparacion. ¿Hablaremos de aquellos fisiólogos que, suponiendo la existencia de una fuerza oculta, creen haber sorprendido el secreto del Criador, y haber salvado el abismo que en este punto detiene á nuestra razon? ¿de Wolf y de Blumenbach, que admiten fuerzas análogas con los nombres de *fuerza esencial* y de *nisus formativus*? Harto evidente es que aquellos entendidos autores no hicieron sino espresar el hecho, y que ignorando lo mismo que antes el conocimiento de la accion, se pagaron de una palabra. Posteriormente abordó tambien Mr. Lamarck esta cuestion, y espuso las siguientes ideas. Los primeros seres organizados se formaron completamente por una verdadera generacion espontánea, debiendo su existencia al influjo de una causa escitadora de la vida que probablemente provendrá del medio ambiente, y que consiste en la luz y en el fluido eléctrico. Luego que esta causa encontró una materia de consistencia gelatinosa, suficientemente densa para retener fluidos, la organizó bajo la forma de tejido celular, originándose asi un ser vivo. Esto se verifica aun hoy dia, dice el autor cuyas ideas reproducimos, en los estremos de cada uno de los reinos animal y vegetal. Dicho ser presentó desde luego las tres facultades de la vida, que son nutricion, crecimiento y reproduccion; pero manifestándolas únicamente en sus modos mas sencillos. Luego fué creciendo la complicacion, porque el movimiento vital tiende siempre de por sí á complicar mas y mas la organizacion, á crear órganos particulares, y á dividir y multiplicar los diversos centros de actividad; y como mediante la reproduccion se conservaban luego constantemente todas las nuevas partes adquiridas, fueron formándose asi sucesivamente muchas y diversas especies, que gozaban de facultades mas y mas ámplias. De suerte que, en este sistema, se contentó la naturaleza con crear directamente los primeros lineamientos de la vida, participando tan solo de un modo indirecto en la existencia de los cuerpos vivos mas compuestos, los cuales provienen de los primeros, trascurrido un tiempo enorme, despues de cambios infinitos, y de una composicion siempre creciente en la organizacion, conservando la reproduccion todas las modificaciones adquiridas, y todos los grados de perfeccion alcanzados. De consiguiente, un solo y mismo acto hubiera bastado al Criador para producir la serie tan variada de los seres vivos, y tambien para irla aumentando. Pero no nos incumbe estraviarnos mas en estas profundidades, y por lo mismo vamos á entrar en las aplicaciones que se han hecho de la epigenesis para esplicar la reproduccion de los seres vivos actuales.

Hipócrates admitia en cada sexo dos sémenes formados por la parte supérflua de su alimento y por fluidos constituidos por materias que provenian de todas las partes de su cuerpo, y sobre todo de las esenciales, que son las qué los individuos que han sufrido cualquiera mutilacion engendran criaturas bien conformadas? ¿De dónde vienen en este caso las moléculas de las nuevas partes de que carecen los padres? ¿De dónde vienen las que forman las partes anejas del feto?

2.° *Sistema de la evolucion.* En esta segunda teoría se sostiene que el nuevo individuo preexiste bajo una forma cualquiera en uno de los sexos, y que avivado por el otro en el acto de la generacion, principia desde entonces á pasar por la correspondiente série de desarrollos para llegar á ser un individuo independiente. No menos discordes están los fisiólogos en la esposicion de este sistema, de suerte que bajo este concepto los podemos dividir en dos escuelas, que son, la de los *ovaristas* y la de los *animalculistas*.

Los ovaristas creen que el ovario suministra un huevo, y definen á éste diciendo que es una parte organizada, formada por un embrion y por órganos particulares destinados á nutrir y á desarrollar en un principio á este embrion, y apta para llegar á ser, despues de una série de desarrollos, un individuo semejante á aquel de quien proviene. Diferéncianse, pues, los partidarios de la epigenesis de los ovaristas, en que los primeros atribuyen á los dos sexos un papel igualmente importante en el acto de la generacion, al paso que los segundos conceden el principal papel al sexo femenino, diciendo que él es quien particularmente constituye las especies. Ciertamente en muchas especies de animales la reproduccion exige tan solo un individuo, en cuyo caso, es lo mas natural suponer que sea la hembra mas bien que el macho. Este sistema de los huevos ha debido ser un resultado de la observacion de muchos animales ovíparos, porque en ellos la hembra contribuye evidentemente con un huevo al acto de la generacion; y en muchos de ellos es puesto este huevo antes del ayuntamiento de los dos sexos, siendo fecundado al esterior. Natural era desde entonces estender por analogía esta disposicion á los demas animales, como asi lo hizo el primero Harvey, sentando el siguiente axioma: *omne vivum ab ovo.* Posteriormente, adoptando Stenon esta analogía, dió el nombre de *ovarios* á los testículos de las hembras; y luego los trabajos sucesivos de De Graaf, de Malpighi, de Valisnieri, de Bonnet, de Spallanzani, etc., sobre la vejiguilla que da el ovario, acerca de la marcha de esta vejiguilla al través de la trompa y sobre su llegada al útero, dieron al parecer á este sistema una demostracion directa.

Por otra parte, se invocaban en su apoyo las siguientes consideraciones: 1.ª *La preexistencia del gérmen á la fecundacion en muchos seres vivos.* En las plantas, por ejemplo, la semilla existe en un estado rudimentario en la flor, mucho antes de que haya llegado á su madurez el polen que ha de operar la fecundacion. El huevo preexiste igualmente en las aves, y tan cierto es eso, que ponen las aves vírgenes. Mucho mas evidente es esto todavía en varios peces y en los reptiles batracios, en quienes no es fecundado el huevo hasta despues de puesto. Ademas, Spallanzani comprobó la presencia de renacuajos en los huevos no fecundados de ranas, y Haller hizo igual observacion en el huevo relativamente al pollito. Por lo menos, Haller vió que los huevos de gallina no fecundados contenian una yema, y como esta, segun él, no era mas que una parte dependiente del intestino del feto, resulta de ahí que si la yema preexiste, tambien preexiste el pollito. 2.ª *La particularidad que presentan algunas especies animales, de que baste una sola copulacion para fecundar muchas generaciones sucesivas.* Este hecho estraordinario es verdadero en ciertas especies. Por ejemplo, el efecto de una fecundacion se estiende en los pulgones hasta la novena generacion, y en los monoclos hasta la décima quinta. Luego, para que hayan podido ser fecundadas estas diversas generaciones, se decia que era preciso que existiesen en la primera los gérmenes de que provienen las restantes. 3.ª *Los embutidos naturales y accidentales.* El bulbo de jacinto presenta ya los rudimentos de la flor que ha de dar; en las yemas de los árboles se ven, aunque replegadas sobre sí mismas, y mucho mas pequeñas, las ramas, las hojas y las flores; en las mandíbulas de ciertos animales se ven los gérmenes de muchas séries de dientes; el volvox, que es un animal trasparente, presenta en su interior muchos hijuelos encajados unos dentro de otros; ¿quién no ha visto un huevo dentro de otro? Por último, se han encontrado ya muchas veces fetos humanos en cuerpos de hombres, y como ejemplos de hechos de este género, tenemos uno que es quizás el mas notable y mejor comprobado, á saber: el de un jóven de Verneuil, en Normandía, llamado Bissieu, que vivió hasta la edad de catorce años, y cuya historia consignó Dupuytren el año 1804 en los boletines de la Facultad de medicina de Paris. 4.ª *Las metamórfosis.* En los insectos y los batracios, que son los animales que presentan las metamórfosis mas marcadas, se ve que las formas que sucesivamente nos presentan, están á todas luces contenidas unas en otras; así, por ejemplo, en la crisálida se distinguen ya los lineamientos de la forma futura de la mariposa; y en la oruga se veian ya los de la crisálida; así como tambien la rana se dejaba ya ver bajo de la piel del renacuajo. 5.ª Si las dos consideraciones anteriores fundaban únicamente analogías mas ó menos especiosas, no sucede otro tanto con los esperimentos de fecundaciones artificiales que hicieron primero Swammerdam en las ranas, Roesel en otros reptiles, y que Spallanzani repitió con tan feliz éxito, segun ya hemos visto. Estos esperimentos constituyen al parecer una demostracion directa, tanto mas, cuanto que la cantidad de esperma que se empleó en ellos parecia demasiado pequeña para formar el nuevo individuo, y para ser otra cosa mas que un fluido de avivacion. 6.ª Por último, los ovaristas se apoyaban en las reproducciones parciales que en mayor ó menor número presentan todos los seres vivos. Cierto es que todos los animales pueden reproducir mas ó menos fácilmente las partes de su cuerpo, pero esta facultad decrece á medida que se sube en la escala animal. Asi los mamíferos y las aves apenas regeneran mas que las piezas córneas de sus cubiertas tegumentarias, los pelos, las uñas y las plumas; ciertos reptiles, como los lagartos, por ejemplo, ya reproducen su cola; los crustáceos hacen renacer sus patas; el caracol su cabeza; la lombriz de tierra reproduce su cabeza y su cola; las estrellas y erizos de mar y otros radiarios, regeneran los filamentos que se les arrancan; y por fin, en el pólipo, llega á su máximum este poder de reproduccion, pues si se le corta en varios pedazos, cada uno de estos regenera lo que le falta, y se convierte en un individuo perfecto. Para esplicar estos hechos, decian los ovaristas que cada parte tenia en sí misma gérmenes destinados á reproducirla, para lo cual solo se requerian circunstancias favorables, apoyando esta singular idea en que á veces las partes perdidas se reproducian en doble número. Pero este argumento dista mucho de tener la fuerza de los anteriores, y con mas razon podrian invocarlo los partidarios de la epigenesis.

Sin embargo, tambien se hacian algunas objeciones á este sistema. 1.º Se objetó la semejanza que los fetos tienen con los padres. Cierto es que los ovaristas esplicaban esta semejanza por la influencia que ejerce el esperma fecundante; pero decian que no pudiendo especificar en qué consista esta influencia, les era sobre todo imposible limitarla fijando su estension; y ademas añadian que la semejanza con las madres es todavía mas frecuente y mas general. Pero hay algunas semejanzas que contradicen al parecer la idea de un gérmen preexistente; como, por ejemplo, las que se fundan en ciertas monstruosidades. Asi se han visto hombres con seis dedos, cuyos hijos han tenido todos seis dedos tambien. ¿Deberemos admitir, con los ovaristas, gérmenes originariamente monstruosos? Ciertas preñeces compuestas, dobles ó triples, lo fueron al parecer por la única influencia del padre. 2.º Se objetó la mezcla posible de las diversas especies vivas. En el reino vegetal se observa con mucha frecuencia la mezcla entre especies diferentes, dando origen á lo que se llaman *plantas hibridas*. Lo mismo sucede en el reino animal, aunque es menos frecuente y general; y asi en los trabajos rurales se emplean el mulo y el burdégano, que son hijos del asno y de la yegua, del caballo y de la burra. Por último, si una muger blanca es fecundada por un negro, la criatura que nace es ya un poco negra, y si las generaciones sucesivas de esta muger se enlazan continuamente con individuos de la raza negra, los productos se apartan mas y mas de su origen primitivo, y acaban por ser negros perfectos. De consiguiente, estos hechos que manifiestan todos la grande influencia que ejercen los padres en las cualidades de los fetos, ¿no son otras tantas contradicciones del sistema de los huevos preexistentes? Los ovaristas contestaban lo siguiente; primero, que estos ayuntamientos irregulares apenas son posibles mas que entre especies y variedades muy afines, y que jamás se les ha observado en especies algun tanto distintas, por ejemplo, entre el hombre y cualquiera otro animal; segundo, que no están en el órden de la naturaleza, pues para obtenerlos se necesitan siempre los esfuerzos del hombre. Con efecto, jamás se ve en nuestros bosques que se ayunten la liebre y el conejo, á pesar de la grande analogia que hay entre estas dos especies; y por fin, si los mestizos son abandonados al curso regular de la naturaleza, vuelven todos en las generaciones sucesivas á recobrar el tipo materno. Habiendo Kólkreuther hecho plantas híbridas con especies de *nicotiana*, de claveles y de beleño, observó que era preciso recurrir á nueva aspersion de pólen á cada nueva generacion para impedir que volviesen otra vez al tipo materno. Por otra parte, esta objecion estaba contenida en la anterior, porque se refiere tambien á la grande influencia que ejercen los padres en los productos, cuya influencia, en vez de negarla, la esplicaban los ovaristas por la del esperma fecundante. 3.º Por último, objetóse y se objeta aun hoy dia, al sistema de los huevos preexistentes, los cambios que la sucesion de los siglos determina sin cesar en las especies vegetales y animales que viven en la superficie de nuestro globo. Ya Lineo habia emitido la atrevida idea de que en su tiempo habia mas especies vegetales que en los tiempos antiguos, y que de consiguiente, se habian formado nuevas especies vegetales. Wildenow adoptó la idea de Lineo. Bonnet, aunque era celoso partidario del sistema de los huevos, creyó tambien que con el tiempo se modificaban las especies vivas. En fin, en nuestros dias ha pretendido Mr. Lamarck que los vegetales y los animales cambian continuamente por las influencias de los climas y de los alimentos, por los efectos de la domesticidad, y por el cruzamiento de las razas. Segun dice él, si nos parecen constantes las especies actuales, depende de que los climas y todas las circunstancias que modifican estas especies obran sobre ellas despues de un tiempo enorme, de suerte que se necesitarian muchas vidas de hombres para asistir á estas modificaciones y para comprobarlas. A su decir, los efectos bien comprobados de los climas, de los alimentos, etc., sobre los vegetales y animales, no permiten negar teóricamente estas mutaciones, de suerte que las llamadas *especies perdidas* en historia natural, no son quizá otra cosa que las especies actuales antes de ser modificadas. Esta opinion de Mr. Lamarck se halla por otra parte en armonía con la que emitió acerca del orígen de los seres organizados: porque si el movimiento vital tiene, segun él, por atributo complicar siempre mas y mas la organizacion, preciso se hace que las especies vayan cambiando tambien sin cesar. De consiguiente, si este hecho es verdadero, contradice igualmente la idea de un huevo preexistente. Pero los ovaristas responden que este hecho de la mutabilidad de las especies dista mucho de estar rigurosamente demostrado; y que sin duda alguna se puede echar en cara á Mr. Lamarck cierta exageracion, como por ejemplo, cuando hace provenir del ejercicio casi todas las partes de la organizacion de los animales, y por fin, que admitiendo esta mutabilidad de las especies se puede concebir que el huevo preexistente se modifique tambien con el resto del cuerpo.

Por lo demas, entre los autores de este sistema, ó sean los ovaristas, se encuentran tres opiniones distintas. Unos creian que los huevos ó gérmenes estaban diseminados por todo el espacio, desarrollándose únicamente siempre que encontraban cuerpos capaces de retenerlos y de hacerlos crecer, es decir, cuerpos que fueren semejantes á ellos. El universo actual no seria mas que el desarrollo de muchos gérmenes primitivos que formaban en su conjunto un universo en pequeño. Estas ideas dieron orígen al sistema de la *diseminacion de los gérmenes* ó de la *panspermia*, que ha sido generalmente desechado por ser tan absurdo. Otros establecieron que los gérmenes están encerrados unos en otros, y que la influencia del fluido seminal los va sacando sucesivamente de su letargo llamándolos á la vida; de suerte que no solo el ovario de la primera muger contenia los huevos de todas las criaturas que dió á luz, sino que uno solo de dichos huevos contenia toda la raza humana. Tales son las ideas que constituyen el sistema del *embutido de los gérmenes*, que cuenta á Bonnet como á su mas ardiente defensor. Pero el espíritu se estremece con razon de este pretendido embutido: ¿cuál será su término? supone la materia divisible al infinito; y si para salvar esta postrera objecion, se dice que los seres vivos actuales tendrán su fin, y que por lo tanto se llegará á huevos que ya no contengan otros en su interior, queda siempre derecho para preguntar cómo se hizo la primera reproduccion. Finalmente, los ovaristas mas prudentes establecieron que cada individuo produce sus huevos por una especie de accion secretoria, cuya idea parecian confirmar el hecho de las generaciones gemmíparas, en las cuales la superficie esterna del cuerpo echa yemas ó botones reproductivos, y el hecho de las infinitas reproducciones de partes en los diversos seres vivos.

Habiendo descubierto, en 1674, Ham y Leeuwenhoeck por una parte, y Hartsœker por otra, en el esperma de los animales muchísima cantidad de corpúsculos que se movian, y que estaban al parecer animados, nació con este descubrimiento un nuevo sistema sobre la generacion que se tituló de los *animálculos espermáticos*. Admitióse que estos animalillos, despues de varias metamórfosis, formaban el nuevo individuo. De consiguiente, asi como segun el sistema del embutido la primera muger debió de contener todo el género humano, en el sistema que nos ocupa, por el contrario, fué el hombre quien contuvo todas las generaciones futuras, siendo el animálculo espermático el gérmen preexistente, ó un pequeño homúnculo organizado, en el cual estaban contenidos todos los demas. En apoyo de este sistema se invocaban las siguientes razones:

1.ª Hay animalillos en el esperma de todos los animales, y al contrario, no se les encuentra en ninguno de los demas humores del cuerpo.

2.ª Estos animalillos difieren en cada especie, siendo, por el contrario, siempre semejantes en el esperma de un mismo animal, y en el de los individuos de una misma especie.

3.ª Los animales los presentan en su esperma únicamente en aquella edad en que es posible la generacion, al paso que faltan asi en la primera edad como en la última.

4.ª Su número es tan considerable, que en una gota de esperma de gallo, que apenas tendria el volúmen de un grano de arena, habia cincuenta mil; cuyo prodigioso número, que está en relacion con la prodigalidad que generalmente despliega la naturaleza para la reproduccion de todas las especies vivas, nos permite esplicar el por qué Spallanzani, con átomos de esperma, pudo efectuar fecundaciones artificiales.

5.ª Por último, no se puede objetar la pequeñez de estos animalillos, por que si no hay proporcion entre ellos y el animal que resultará, tampoco la hay entre la semilla y el corpulento árbol.

Fundándose en estas razones, sentaron varios autores que el animálculo espermático era el rudimento del nuevo individuo. Admitido esto, solo faltaba describir los fenómenos; y como la observacion carecia absolutamente de datos acerca de estos, se recurrió á la imaginacion. Leeuwenhoeck dice que los animálculos proyectados al útero, atraen á él á los huevos, convirtiéndoles alli en verdaderos embriones. Andry creia que subian por la trompa al ovario, en cuyo caso uno de ellos se introducia en una de las vejiguillas de aquel órgano, encerrándose en él, ya por sí mismo ya por la accion de una válvula que le obligaba á permanecer alli, y luego pasaba con ella de nuevo al útero, para principiar en él sus desarrollos mediante la sustancia nutritiva que contiene dicha vejiguilla. Maupertuis establece que los animálculos ordenan y arreglan las moléculas del sémen, tratando asi de conciliar este sistema con el de los seministas. Demasiado evidentemente hipotéticas eran todas estas esplicaciones para que ganasen adeptos. Spallanzani sostenia que los animalillos espermáticos, no eran mas que animales infusorios ordinarios, puesto que habia efectuado fecundaciones artificiales con gotitas de esperma tan refractas, que evidentemente no tenian ninguno. Buffon creyó que eran sus moléculas orgánicas; y un medico de Mompeller, llamado Plantade, en un folleto que publicó con el pseudónimo de *Dalempatius*, acabó de desacreditar completamente este sistema, asegurando que habia visto como estos animalillos se metamorfoseaban, y mostraban ya bajo un envoltorio las formas humanas.

Sin embargo, años atras los señores Dumas y Prevost llamaron de nuevo la atencion de los fisiólogos sobre los animálculos espermáticos. No solo afirman su existencia, sino que tambien los consideran en el esperma como los agentes directos de la fecundacion. En primer lugar, con la ayuda del microscopio, los observaron en todos los animales cuyo esperma examinaron, y de los cuales hemos citado ya bastantes. Siempre se percibian con igual facilidad dichos animálculos, tanto si examinaban aquel fluido despues de su escrecion por un animal vivo, como si hacian el exámen del esperma tomado despues de la muerte en el canal deferente ó en el parénquima del testículo. A su decir, forman el carácter específico del esperma, puesto que tan solo se presentan en este humor, faltando en todos los demas líquidos del cuerpo, aun en aquellos que van á parar al aparato genital, como los jugos de la prostata, de las glándulas de Cowper, etc. En los diversos individuos de una misma especie son semejantes por su forma, por su tamaño y por su modo de locomocion, pero en cada especie varian de formas y de dimensiones. No esperimentan cambio alguno en la série de los órganos genitales, y asi es que son tan perfectos en el testículo, como en el momento de su escrecion; de suerte, que Leeuwenhoeck se equivocó cuando dijo que habia visto algunos que le parecian de edades diferentes. Estaban dotados de movimientos espontáneos, que iban cesando gradualmente á las dos ó tres horas en el esperma obtenido durante la vida por eyaculacion, á los quince ó veinte minutos en el que se recogia despues de la muerte en los vasos, y á las diez y ocho ó veinte horas en el que se dejaba en sus propios vasos despues de la muerte. Para convencerse de que eran útiles á la generacion, bastaba indudablemente observar que solo se presentan en el esperma; pero ¿cuánto mas fundada no será la sospecha, si es cierto que solo se encuentran en él, durante la época en que es posible la funcion? El esperma de la especie humana no los tiene ni en la primera, ni en la última edad; y en la mayor parte de las aves no aparecen en dicho humor, sino en las épocas que ha fijado la naturaleza para el ayuntamiento de aquellos animales. Estos mismos hechos prueban tambien que esos animálculos no son infusorios, y con tanta mas razon cuanto que estos faltan en los humores de los seres vivos. Por lo demas, era muy notable tambien que estuviesen en relacion con el estado fisiológico del ser que los presentaba; y que sus movimientos fuesen rápidos ó lánguidos, segun fuese, jóven ó viejo, estuviese sano ó enfermo el animal que habia escretado el esperma, en el cual eran observados. Por último, ademas de estas diversas razones, trascribiremos á continuacion algunos hechos y esperimentos que indujeron á los señores Dumas y Prevost á considerar á estos animálculos como los agentes esclusivos de toda fecundacion:

1.° En sus investigaciones sobre el huevo de los mamíferos, notaron aquellos entendidos fisiólogos que los animalillos llenaban los cuernos de la matriz, permaneciendo alli vivos y en movimiento hasta que los óvulos bajaban á aquel órgano, en cuyo caso iban ya destruyéndose y desapareciendo aquellos.

2.° Indudablemente constituyen los animálculos la parte mas notable que se observa en la porcion densa del esperma; pues mas arriba hemos probado ya que á ellos debe dicho humor su propiedad fecundante, y no en manera alguna á un fluido volátil, ni á una *aura seminalis*.

3.° El esperma pierde á las veinte y cuatro horas su facultad fecundante, y durante este mismo intérvalo de tiempo, se vé que van por grados dejando de moverse y pereciendo los animalillos que presentaba en un principio.

4.° Asi como no fecunda el líquido que se recoge del esperma destilado, al paso que conserva su propiedad fecundante el que queda en la retorta, asi tampoco sirve para fecundar el sémen evaporado á sequedad y desleido luego en agua.

5.° Por último, los señores Dumas y Prevost hicieron dos esperimentos, en los cuales destruyeron en el esperma tan solo los animalillos, y de consiguiente quitaron á dicho humor su facultad fecundante. Uno de los esperimentos consistió en matar, por las descargas suficientemente repetidas de una botella de Leyden, todos los animales que habia en un líquido espermatizado, y cuyo poder fecundante habia sido comprobado de antemano. El segundo esperimento consistió en echar repetidas veces sobre un filtro quíntuplo, líquido espermatizado, hasta tanto que dicho filtro hubiere retenido todos los animálculos; y se vió que el líquido filtrado no era apto para la fecundacion, mientras que la porcion retenida por el filtro conservaba esta facultad. Spallanzani habia hecho ya este último esperimento, y habia obtenido igual resultado; pero con la única diferencia de que aquel eminente autor añade que efectuó fecundaciones con el agua en que lavó los papeles que habian servido de filtros.

Por último, los señores Dumas y Prevost

conjeturan, por lo que han podido descubrir acerca de los primeros lineamientos del feto, que el animálculo espermático forma el sistema nervioso del nuevo ser, y que el óvulo solamente contribuye con la ganga-celulosa en la cual se han de formar los órganos. A fin de prevenir la objecion á que darian lugar las pequeñísimas cantidades de esperma con que Spallanzani y ellos mismos habian verificado fecundaciones artificiales, comprobaron, mediante un esperimento positivo, la suma pequeñez de los animálculos espermáticos; para lo cual diluyeron las vejiguillas seminales de una rana macho en diez gramos de agua, y poniendo luego una gota del líquido sobre un micrómetro dividido en fracciones de milímetros, se cercioraron de que un cubo que tuviese por lado un quinto de milímetro contenia de cinco á seis animálculos; y de consiguiente que habia de trescientos á cuatrocientos animalillos en un solo milímetro cúbico del líquido.

Sin dejar de aplaudir esos trabajos de los señores Dumas y Prevost, parécenos, no obstante, que solo prueban dos cosas, á saber: la existencia de los animalillos en el esperma, y la parte activa que estos toman en la generacion, puesto que aun dejan oculto de qué modo se verifica esta, lo cual constituia el problema por resolver. Nada diremos acerca de la idea que supone que el animálculo forma el sistema nervioso del feto, pues los señores Dumas y Prevost se limitan á calificarla de simple conjetura.

A la verdad, ninguna de las muchas hipótesis que se han ideado para esplicar la generacion satisface á un espíritu severo. Por una parte, ¿cómo podemos aplicar la epigenesis á la formacion primitiva del embrion humano? Fácilmente se concibe la completa formacion de un cuerpo compuesto de moléculas semejantes que tengan siempre la misma figura é igual naturaleza, por ejemplo, la formacion de un cristal. Pero en un ser vivo, las moléculas primitivas no son idénticas; cada una ha de ocupar en el conjunto del ser un determinado lugar; el ser no puede existir sino consecutivamente á su coordinacion, pero de ningun modo por partes separadas: ¿es posible satisfacer tales necesidades, ora con una simple mezcla de los sémenes, ora con una especie de remesa que cada parte del cuerpo haga de moléculas especiales y aptas para formar estas partes? Por otro lado ¿cuántas objeciones no se hacen al sistema de la evolucion? Si la primera muger ó el primer hombre contenian á todo el género humano, cada huevo de aquella, ó cada homúnculo de éste, deberia contener á la vez dos especies de huevos ó de animálculos espermáticos, á saber: unos varones y otros hembras; unos que sólo deberian desarrollarse una vez, y otros que por el contrario deberian encerrar en su interior una série indefinida de generaciones. ¿Y presenta, dice Buffon, que fué el primero que hizo esta objecion, la menor probabilidad semejante suposicion? En el sistema de la evolucion, tanto si se admite un huevo como un animálculo, el rudimento del nuevo ser contiene en compendio, no solo todas las partes del individuo completamente desarrollado, sino tambien todos los individuos que provendrán de él en lo sucesivo. Esta última idea, como oportunamente observa Mr. Lamarck, no se puede aplicar á la seccion de seres vivos llamados *seres compuestos*; y en cuanto á la primera, los mismos hechos la refutan; pues si se siguen las diversas fases por las cuales pasan los órganos en la serie de las edades, se convence uno de que estos órganos se forman evidentemente por completo, en virtud de leyes, desconocidas sin duda alguna, pero que les encierran en ciertos tipos determinados. Por último, en el sistema de la preexistencia de los gérmenes, no se hace mas que, segun acertadamente observa Mr. Geoffroy Saint-Hilaire, alejar la dificultad; ó por mejor decir, declarar que no existe por medio de una proposicion contradictoria en sí misma. Con efecto, el problema que se ha de resolver es el modo de formacion de un nuevo ser vivo. Por una parte, si suponemos que este ser es preexistente, declaramos ya nulo el problema; suponemos qué el objeto está hecho *ab eterno*, para salvar el inconveniente de decir como se hizo; ó por lo menos nos limitamos á alejar la dificultad, porque con la hipótesis de un gérmen preexistente, nos hallamos siempre en descubierto sobre esplicar cuál es la influencia que saca de repente á este gérmen de su entorpecimiento y le llama á la vida. Por otra parte ¿qué significan rigurosamente las palabras *preexistencia del gérmen*? En primer lugar, *preexistencia* espresa la idea de una existencia que es antes de ser, lo cual es una contradiccion. Y en segundo lugar, la voz *gérmen* no es muy exacta, pues por mas que se diga que podemos formarnos una idea de él mirando una semilla ó un huevo; y por mas que se defina el gérmen, diciendo que es la reunion de una cantidad cualquiera de elementos, que con otros que vienen del esterior, forman, merced á cierto trabajo interno, un cuerpo organizado, la prueba de que á esta palabra va unida una idea vaga, la tenemos en que sucesivamente se ha reducido lo que propiamente es el gérmen, á una parte mas y mas diminuta de la semilla y del huevo, á una parte tan pequeña, que ni siquiera se ha visto, y que casi no ha sido mas que una concepcion abstracta del espíritu.

Tan fuertes han parecido esas objeciones contra la evolucion, que no obstante toda la boga de que disfrutó en el siglo último aquel sistema, los mas de los fisiólogos de nuestros dias vuelven al de la epigenesis, limitándose á espresar con esta palabra que el nuevo individuo se presenta ya completamente formado en su orígen, pero confesando su ignorancia acerca del mecanismo de esta formacion. Con efecto, hemos visto, por una parte, que muchos naturalistas creian, con bastantes visos de verdad, en la existencia de generaciones espontáneas en los últimos grados de las escalas vegetal y animal. Por otra parte, sabemos tambien que el feto humano presenta en la série de sus desarrollos, las principales formas de organizacion que ofrece la generalidad del reino vivo. ¿No es esto acaso un primer argumento á propósito para apoyar, que en su primitivo origen se forma mediante una generacion espontánea, y de consiguiente con todos sus órganos? ¿No podemos deducir tambien otro argumento del modo de desarrollo de los órganos, que evidentemente consiste, no en una evolucion, sino en una verdadera formacion por la agregacion sucesiva de las moléculas materiales que los componen? Pero los fisiólogos del dia se limitan á esta generalidad, confesando su ignorancia sobre lo demas. Y efectivamente, si hubiesen descubierto el misterio de la generacion, habrian penetrado ya el secreto de la vida, lo cual muy lejos de ser así, vemos, al contrario, que nos son desconocidas hasta ahora todas las acciones vitales, sabiendo de ellas tan solo su oposicion, ó por lo menos, su desemejanza con las acciones físicas y químicas generales. Entre las diversas conjeturas que se han hecho, citaremos las siguientes:

Mr. Lamarck, quien cree que la causa de la vida es material y oriunda del elemento ambiente, y que se forman seres vivos, siempre que esta causa de vida, sea cual fuere, encuentra una materia gelatinosa, semi-fluida, opina que el embrion humano se forma del mismo modo en su primer orígen; y añade que así como en la série de los tiempos, los primeros seres vivos se habian complicado gradualmente hasta formar los seres vivos actuales, así tambien el embrion humano desde su primer grado de organizacion tan sencilla, se eleva sucesivamente al que constituye su especie.

Mr. Rolando, que profesa ideas parecidas á las de los señores Dumas y Prevost, sostiene que el nuevo individuo resulta de la reunion del sistema célulo-vascular con que la madre contribuye, y del sistema nervioso que proviene del padre, pues cree que la sustancia amorfa que sale del ovario constituye los rudimentos de los sistemas vascular y celular que son los primeros fundamentos de la economía, y que el animálculo espermático forma los del sistema nervioso.

Véanse, para complemento, los artículos CONCEPCION, FECUNDACION, FETO, etc., etc.

GENERAL, GENERALIZACION, IDEAS GENERALES. (*Filosofía.*) Llámase *general* en filosofía á lo que es esencial y constante en las cosas; *generalizacion* á la funcion intelectual que nos permite desprender lo general de lo particular, separándolo, abstrayéndolo, para formar un tipo ideal comun con las cualidades ó caractéres que hayamos abstraido de las cosas; *ideas generales* al resultado de la funcion intelectual que acabamos de esplicar.

Oigamos acerca de este punto á Mr. Duval Jouve, profesor de filosofía.

Los principios generales sacados y abstraidos, del modo que acabamos de esponer, de los conocimientos particulares, constituyen la ciencia, propiamente dicha. Mas á la primera ojeada que se echa en una ciencia, nótase que los principios generales que la constituyen distan mucho de asemejarse, y que hay muy grandes diferencias entre estos principios de física, por ejemplo: en las mismas circunstancias, el mismo fenómeno resultará de la misma causa, y en el movimiento uniformemente acelerado los espacios recorridos crecen como los cuadrados de los tiempos. El primero se nos presenta como habiendo siempre sido conocido y debiendo siempre serlo, como tambien comprendido, por todo el mundo. Sin trabajo ni pena; el segundo es patrimonio esclusivo de los que cultivan la ciencia; y ha costado muchas penas y trabajo el descubrirlo, con la ayuda de otros conocimientos ya adquiridos.

Tenemos, pues, dos maneras de adquirir los principios generales ó de generalizar: la una que saca *inmediatamente* de las percepciones de lo particular el elemento general que ellas contienen; la otra que no procede sino *mediatamente*, esto es, que no pasa de la percepcion primitiva de un hecho particular al desprendimiento del principio general sino por medio de meras percepciones y numerosas comparaciones, que permiten el separar las diferencias, asir las semejanzas y formar con ellas el principio comun. En pocas palabras:

Hay una doble generalizacion; la *inmediata* y *absoluta*; la *mediata* y *comparativa*.

Debemos á la primera los principios que encabezan todas las ciencias, por ejemplo:

El todo es igual á la suma de sus partes.

Todo cuanto comienza á existir tiene una causa.

Todo acto libre es imputable á su autor.

Hé aquí los caractéres que por un atento exámen reconocemos en estos principios:

1.° Aparecen en nosotros por sí mismos y como á pesar nuestro, esto es, espontáneamente. La *espontaneidad* es, pues, su primer carácter.

2.° Bien que no hayan sido demostrados ni puedan serlo, nos parecen y siempre nos han parecido evidentes: ni los hemos sospechado, ni verificado, ni en seguida adoptado: al primer golpe nos han dado la certidumbre completa, y esto les da por segundo carácter la *evidencia* inmediata.

3.° A mas, estos principios generales no nos parecen que se aplican á una clase determinada de existencias, ni que dependen de tal ó cual condicion; sino que los concebimos como la condicion misma de toda existencia, como aplicables á todo, como habiendo siempre sido, no habiendo podido ni pudiendo ser la ley de todo lo que es, por mas hipótesis que uno imagine: de aqui el carácter de *necesidad absoluta*.

4.º En fin, otro carácter de estos principios es la universalidad: «Son, empleando la hermosa espresion de Bossuet, verdades eternas que el entendimiento percibe siempre las mismas;» sin tener necesidad de ser espresadas, encuéntranse en todo ser inteligente, acompañando todos los hechos intelectuales, cuyos elementos constituyentes parece que son.

Asi, *espontaneidad, evidencia inmediata, necesidad* y *universalidad*, tales son los caractéres de los principios que nos da la primera generalizacion.

¿Qué facultades supone este modo de generalizacion?

Una sola, la razon. La razon con la cual desprendemos espontánea é inmediatamente el elemento necesario, absoluto, de los elementos individuales y particulares con los que estaba mezclado en la percepcion de los objetos.

Descubrimos, pues, estos principios absolutos en nosotros con motivo de un hecho particular, de una percepcion de la esperiencia. Un solo hecho basta para que podamos desprender de él cada uno de dichos principios y abrazarlo en toda su estension: desde el primer golpe es lo que debe ser y como ha de estar en la inteligencia, y solamente en este sentido se dice que estos principios son independientes de la esperiencia y anteriores á ella. ¿Qué papel desempeñan en la esencia?

Es evidente desde luego, que reducidos á si mismos, no añaden nada á lo que sabemos. En efecto, nada de nuevo se nos enseña cuando se nos dice, por ejemplo, que todo fenómeno que comienza tiene una causa; que dos cantidades iguales á una tercera, son iguales entre si. Pero, por otra parte, sin estos datos primitivos y necesarios de la razon, seria imposible toda ciencia ulterior.

Examínense las diferentes ciencias, y se verá que no hay una que no implique un cierto número de esas verdades, ora se las enuncie formalmente, ora á consecuencia de su necesidad absoluta, se las mire como sobrado familiares á todas las inteligencias para que haya necesidad de espresarlas.

Mas allá de los principios de esta especie, la razon no busca nada: ofrécennos ese tipo absoluto de la certidumbre y de la verdad, al que toda verdad y toda certidumbre debe precisamente parecerse para cumplidamente satisfacernos.

Pasemos al exámen de los principios que nos da la generalizacion mediata.

Tales principios no pueden ser conocidos sino despues de largas y penosas investigaciones.

Al primer aspecto de la llama ó al ver caer por primera vez un cuerpo, no se descubren las leyes de gravedad y de combustion: menester es que observaciones atentas y repetidas nos permitan distinguir los elementos de los objetos, su número, su órden, sus relaciones de todo género; menester es que esperiencias numerosas y variadas vengan á verificar y completar los resultados de la observacion; menester es que comparaciones exactas nos revelen lo que en todos estos objetos particulares es comun, general y esencial.

Entonces solamente podemos desprender este elemento comun y esencial, este principio general, y mirarlo como la ley de los hechos observados.

La formacion de estos principios es, pues, el resultado de la esperiencia. Con cada observacion y con cada esperiencia, vémoslos poco á poco desprenderse, estenderse á nuevos hechos, ó restringirse si los hemos sobrado estendido; en una palabra, corregirse y perfeccionarse; y á cualquier grado que hayan llegado, no nos es permitido decir que nuevas esperiencias dejarán de darles mas exactitud.

Empero surge una cuestion importante.

La esperiencia solamente nos ha revelado que este elemento era comun á todos los hechos observados por nosotros; ahora bien, por mas multiplicadas que hayan sido nuestras observaciones, su número es limitado; no pueden estenderse á todos los seres de un mismo género, á todos los hechos de una misma clase; no obstante, no vacilamos en mirar el resultado que nos han suministrado como la ley de todos los seres semejantes en todos los puntos del espacio y en todos los instantes de la duracion. Esta creencia, este juicio que trasportamos de las cosas que hemos visto á las que no podemos ver, de un tiempo y de un lugar determinado á todos los tiempos, á todos los lugares, es lo que se llama *induccion*.

Pero este juicio que resulta de la esperiencia, pero que pasa mas allá, ¿es legitimo?

¿En qué se apoya? ¿Dónde está su base?

Alli donde está la base de nuestros juicios, y en uno de esos principios absolutos de la razon, que sirven de fundamento á toda ciencia y á toda certidumbre.

En efecto, en el número de las verdades primeras está la creencia que todo se hace en el universo en virtud de leyes estables y generales, y que puede enunciarse bajo esta forma:

«En las mismas circunstancias y en seres semejantes, el mismo efecto resulta de la menor causa.»

Sino tuviésemos presente este principio, los datos de la observacion y de la comparacion serian estériles para la ciencia, y la naturaleza seria un enigma ininteligible.

Asi, bien que pertenezca á la esperiencia el desprender el elemento comun y general, la esperiencia es impotente para esplicar, para justificar los principios generales, de los cuales es condicion indispensable, pero solamente la condicion.

Estos dos modos de generalizacion y los

dos órdenes de principios que resultan, han sido de todos tiempos reconocidos y casi por todos los filósofos; no queremos decir con esto que hayan estado acordes acerca de la manera de esplicar su formacion y de reconocer su valor y legitimidad: muy lejos de eso, pues se han emitido acerca de este punto opiniones muy diferentes.

Nos contentaremos con señalar brevemente las mas importantes y las mas en oposicion.

Platon notó particularmente los principios absolutos y el papel que desempeñaban en todos nuestros juicios.

Sus caractéres de espontaneidad y de evidencia inmediata, y la imposibilidad de esplicarlo por la esperiencia á la que en nuestro espíritu parece que toman la delantera, llevaron á este filósofo á imaginar su hipótesis de la *reminiscencia*, segun la cual, habiendo ya conocido en una vida anterior la verdad absoluta, no hariamos sino recordarla con motivo de las percepciones groseras de nuestros sentidos, asi como á la vista de un retrato mal hecho, recordamos el original.

Descartes, considerando estos principios bajo el mismo punto de vista, y herido de la necesidad con que se imponen al entendimiento, «sin que esté en nuestro poder disminuir ó añadir en ellos algo» descuidó el reconocer la relacion que los liga con la esperiencia, y concluyó por que «no faltaba mas por decir, sino que esas *ideas* han nacido y se han producido con nosotros desde cuando fuimos creados, asi como lo es la idea de nosotros mismos» (3.ª Meditacion); dióles la fecha de la misma época, con el nombre infeliz de *ideas innatas*, que no permitia ver netamente si la inneidad pertenecia á la idea ó á la facultad que nos la da. Mas es justo decir que, reduciéndose en el fondo á pretender que todos nuestros principios generales, ó como entonces se decia, *todas nuestras ideas* no provienen de la observacion y de la esperiencia, Descartes ha establecido esa verdad con una fuerza desconocida á sus antecesores, y ha abierto el camino á sus sucesores.

Otros filósofos ocupados mas particularmente de los principios obtenidos por via de esperiencia y de induccion se han exagerado el alcance de este modo de generalizacion y lo han mirado como el único.

Encuéntrase á su cabeza Aristóteles. Para este filósofo todos los principios generales son debidos á la induccion, y son el resultado de las diversas sensaciones y de los recuerdos que de ellas hemos conservado.

Casi todos los sensualistas modernos han reproducido esta doctrina, sin modificarla sensiblemente, y sin echar de ver que, reducir todos los principios generales á la sola esperiencia, era aniquilarlos y negar su valor como principios generales.

Hume reconoce bien que los principios debidos á la induccion descansan en principios absolutos, y negando estos principios absolutos, como que no son el producto de la observacion y de la comparacion, negó los otros como enteramente quiméricos. Asi se mostraba fiel al rigor lógico, pero no al buen sentido, ni á la observacion que nos fuerza á reconocer estos dos modos de generalizacion, estos dos órdenes de principios y las relaciones que los unen.

Cuando uno conoce lo que son los principios generales y sus modos de formacion, fácil es determinar lo que son las ideas generales y sus relaciones con los principios generales.

¿Qué es, pues, una idea general, y cuál es su objeto?

Pero antes sepamos, ¿qué es una idea individual? Todo hecho real de conocimiento consiste en ver, en comprender que un *objeto* existe con tal ó cual *cualidad*. El hecho del conocimiento es indescomponible: tiene lugar en su totalidad, ó no tiene lugar. Un objeto no se muestra sin una cualidad, ni una cualidad sin un objeto: asi, como hecho el conocimiento no se produce á medias y no resulta de elementos que se reunen sucesivamente para constituirlo.

Pero si el conocimiento ó la percepcion, se produce asi de una manera concreta, tenemos la facultad de concebir la separacion del objeto y de la cualidad, de no considerar sino la cualidad sin el objeto y recíprocamente; en una palabra, estamos dotados del poder de *abstraer*.

Ahora bien, esta vista de un objeto del conocimiento, sustancia ó cualidad, hecho ó circunstancia, aislado de aquello con que está necesariamente unido en la realidad, esta vista abstracta es *la idea*.

A la manifestacion de la realidad, á su evidencia concreta, responde el conocimiento, no la idea: esta no resulta directamente de la evidencia, porque en este estado de aislamiento no hay nada de objetivo, y que no hay evidencia posible para una sustancia sin una cualidad, ni para una cualidad sin una sustancia. La idea es el resultado de nuestro poder de abstraer y separar lo que está unido.

No adquirimos, pues, desde luego ideas aisladas, que reunimos en seguida para formar conocimientos, juicios, sino que adquirimos conocimientos por la manifestacion concreta de la realidad; y de estos conocimientos desprendemos las ideas abstractas.

Sucede lo mismo con las ideas generales como con las individuales. Tenemos percepciones generales con las que sabemos que tal ó cual cualidad es constantemente de tales ó cuales seres. En esta relacion no se ven los dos términos el uno sin el otro, el uno despues del otro; vénse á la vez la relacion y los dos términos que la constituyen y se abstrae dicha relacion en su unidad para estenderla de los objetos en que se le ha observado á todos las del mismo género.

Pero puédese tambien, por una nueva abstraccion enteramente voluntaria, aislar desde luego los términos que se han percibido y concebido juntos con el lazo que los une, considerarlos aparte, y notarlos con signos distintos.

Esta es la idea propiamente dicha.

Asi, pues, estas son las percepciones generales que desde luego tenemos en su unidad; de ellas sacamos, con una abstraccion ulterior, las ideas generales; y no con ideas generales adquiridas antes y sin la vista de la relacion que las une, formamos las percepciones generales ó principios generales.

Lo que acabamos de decir, pone de manifiesto el error de los que sostienen con Locke, que *todos* nuestros juicios, y por tanto, *todos* nuestros principios, son el resultado de la comparacion de dos ideas y de la percepcion de una relacion de conveniencia ó inconveniencia entre sí.

Sin duda que hay juicios formados por via de comparacion, pero no son juicios primitivos, son los que consisten en aplicar á un caso determinado una ley ó un principio ya conocidos, esto es, un juicio anterior.

La cuestion de la formacion de los principios generales es una de las mas graves en filosofia, y de la que se han ocupado con mucho empeño los filósofos modernos.

Obras que se pueden consultar acerca de la distincion de los dos modos de generalizacion y de los dos órdenes de principios:

Cousin: *Programme de leçons donnés á l' Ecole normale*, en 1818, en los *Fragments de philosophie*, 2.ª edicion.
Laplace: *Exposition du système du monde.*

Acerca de los principios absolutos, sus caractéres y formacion pueden verse:

Buffier: *Traitè des verités premières.*
Royer Collard: *Obras de Reid*, tomo VI.
Cousin: *Cours de* 1829, leccion 17.

Acerca de la formacion de los principios inductivos:

Aristóteles: *Ultimos analíticos*, en el capitulo final.
Bacon: *Novum Organum*, lib. VII.

Acerca de la teoria de Platon:

El *Phedon*, y el argumento de Mr. Cousin al frente de la traduccion de este diálogo.

Acerca de las ideas innatas de Descartes:

Descartes: *Meditacion* 3.ª, y *Respuesta á las objeciones.*

En fin, acerca de la teoría del juicio comparativo de Locke:

Locke: *Ensayo acerca del entendimiento humano*, lib. IV.
Hume: *Essays and treatises*, essay. VII.
Reid: *Ensayo VI*, cap. III.
Jouffroy: *Prefacio de las obras de Reid.*
Duval-Jouve: *Traité de logique*, 1844.

GENERAL. (*Milicia.*) Llámase asi en la milicia, el gefe principal, superior á todos en un ejército ó armada, y se suele llamar tambien capitan general ó generalísimo, para distinguirle de los otros generales de menor graduacion que se hallan á sus órdenes.=Comandante en gefe de un ejército.=General de artillería, de caballería, de ingenieros, de marina, etc., los que mandan como gefes superiores en dichas armas, pero subordinados al general en gefe.

Despues del puesto del soberano, el del general es el mas grande y el mas hermoso que pueda desempeñarse en el gran teatro del mundo; pero si nada hay mas glorioso que el desempeñar bien este eminente puesto, tampoco hay nada mas difícil. Los pueblos confian á un general una parte de sus fuerzas y de su autoridad, para asegurar sus propiedades, mantener sus derechos, aumentar su gloria y su bienestar y reprimir ó castigar á una nacion enemiga. Por poco que se reflexione en la multitud de conocimientos, y por poco que se haya entrevisto el gran número de cualidades que exige el buen desempeño de este destino, nada nos debe admirar mas que el ver á un hombre solo imponerse voluntariamente semejante carga. Pero puesto que la guerra es un azote que la constitucion de los imperios arrastra tras sí; puesto que es necesario que un hombre se atreva á encargarse del mando de los ejércitos, procuremos ilustrar en lo que podamos las dificultades que esta brillante y peligrosa carrera le ofrece.

Muchos conocimientos debe poseer el general, (asi en cuanto á los hombres, como con respecto á las ciencias y las artes) que aunque ligeramente vamos á enumerar. Aunque muchos militares hayan convenido hace mucho tiempo que el arte de la guerra tiene, como todos los demas, sus principios y sus reglas, aunque la historia de las naciones dé á conocer en cada página que la victoria se asegura mas por un general hábil, que por numerosos soldados, la generalidad, y aun algunas personas notables por los elevados puestos que ocupan, creen aun que se pueden mandar con gloria los ejércitos, sin haberse dedicado á largos y constantes estudios, y que para obtener buen éxito basta haber nacido general. Esta es una de las mas funestas preocupaciones y que ella sola bastaria para precipitar la ruina de un estado, por los desastres que tras de si acarrea.

Cierto es que se han visto generales niños y generales ignorantes, que han conseguido victorias, pero ¿estos generales ignorantes no tenian que combatir con otros generales mas ignorantes aun? ¿no condescendieron alguna vez en adoptar el parecer de otro? y todos los generales niños que pudieran citarse, ¿no han sido príncipes, que ayudados con un buen consejo y por hombres formados en el estudio y en el trabajo, han recogido el mérito de las acciones ejecutadas por otras manos? ¿En tiempo de Augusto, por ejemplo, fué acaso Agripa considerado como el vencedor de Accium? Y en otros siglos mas próximos al nuestro, ¿no vemos que la muchedumbre no se remonta nunca á la causa primera, y atribuye siempre la gloria, allí donde vé el poder?

El estudio de la ciencia militar y la adquisicion de los conocimientos que tienen una relacion inmediata con el arte de la guerra, son absolutamente necesarios. En los hombres, como se dice, nacidos para generales, el estudio desarrollaria, rectificaria y presentaria en todo su brillo los talentos de que hubiesen sido dotados, y en cuanto á los hombres limitados por la naturaleza á no desempeñar sino puestos subalternos, este estudio, al menos, los ayudaria á imitar á los grandes hombres, si acaso con él no podian llegar á igualarlos. La opinion contraria únicamente se ha sostenido porque autoriza la pereza y el gusto por los placeres, porque halaga el amor propio y la vanidad, y porque parece como que descarga del tributo de alabanzas, tan legítimamente debido á los hombres formados por el estudio y el trabajo.

Con objeto de hacer menos necesarios los conocimientos, se ha dicho tambien que la esperiencia podia suplir al estudio. Este lenguaje podria parecer muy natural en boca de los militares de los últimos siglos; en aquel tiempo el fuego de la guerra ardia frecuentemente en alguna parte de Europa y á veces la abrasaba toda; los guerreros volaban al campo de batalla desde la edad mas tierna, no se llegaba á mandar los ejércitos sino despues de haber asistido á una multitud de combates; los dos partidos se hallaban sumidos en igual ignorancia, y en los pocos momentos que duraba la paz, los juegos y los placeres solo ofrecian la imágen de los combates.

Podian, pues, los militares en aquellos borrascosos tiempos confiar sin peligro su instruccion á la esperiencia, mas en el dia todo ha cambiado de aspecto: las guerras son ya raras hoy y puede preverse que lo serán aun mucho mas adelante. La Europa ha caminado mucho en la ciencia militar; se llega con frecuencia á los grados superiores de la milicia sin haber visto ni combatido al enemigo; es, pues, preciso para aprender en nuestros dias el arte militar recurrir al estudio. Las lecciones que la esperiencia da son frecuentemente fatales al que las recibe, y frecuentemente tambien á toda una nacion.

Muy difícil es que el arte de la guerra ejercido sin teoría, dé felices resultados; y que una larga esperiencia que no se halle apoyada sobre conocimientos adquiridos por el estudio, deje de ser frecuentemente otra cosa mas que una continuacion de errores; difícil nos será el poder verlo todo, pero la lectura todo nos lo enseña; debe acudirse lo primero á los principios escritos; sin su ayuda, ó se llega tarde ó no se llega nunca al fin propuesto. Es cierto que lo que se aprende por el estudio no basta para formar un gran general, es menester despues que la esperiencia perfeccione al hombre de guerra, y que le enseñe á hacer uso de los principios que la teoría le ha suministrado; en una palabra, debe el buen general unir los conocimientos militares al genio de la guerra, las lecciones de los pasados siglos á su propia esperiencia y la teoría á la práctica; pero siempre debe empezar por adquirir los conocimientos que le son propios.

De este modo lo primero que aprenderá será á conocerse á sí mismo, porque como un general influye de una manera tan directa y tan sensible sobre la sociedad, seria de desear que poseyese este conocimiento en alto grado. Sin él, se verá seducido por los aduladores que le rodean; cegado por el amor propio, que es el primero y el mayor de los aduladores; envanecido con el orgullo que frecuentemente infunden las altas dignidades, olvidaria fácilmente la inmensidad de los deberes que tiene que cumplir; no fijaria la atencion en la debilidad de sus medios para alcanzar un buen éxito; desconoceria los motivos y el orígen del poder que tiene en su mano, y acordándose únicamente de sus derechos, llegaria á ser el azote de la nacion, en lugar de ser su defensor, y causaria la desgracia de los pueblos en lugar de asegurarles el bienestar y la tranquilidad. Si por el contrario, ha llegado á conocerse á sí mismo, estará siempre en guardia contra los vicios ó defectos que se haya reconocido, los echará fuera de su alma, si es posible, ó por lo menos podrá dominarlos en términos que nada tenga que temer de ellos.

Despues de este conocimiento, el de los demas hombres le es sumamente necesario; debe saber como podrá alentarlos y animarlos en las ocasiones, inflamarlos con el amor de la gloria, atraerlos al bien, lo que teman ó esperen, sus inclinaciones y gustos, y otras mil cosas que le atraerán la confianza y el amor del ejército: entre los oficiales, deberá saber adivinar sus talentos, su mérito, su capacidad; distinguirá al hombre de mérito, pero modesto y tímido, del mediano que es recomendado con énfasis, ó que se alaba él á sí mismo; debe penetrar para que empleos sean realmente apropiados sus subalternos; preveerá por lo que son, lo que llegarán á ser, y siempre hará de modo que puedan ser útiles por sus facultades felices sin que puedan perjudicar por sus vicios ó defectos.

Tampoco puede descuidar el conocimiento de la nacion donde se encuentra; hay pueblos como individuos; cada uno tiene sus caractéres, sus gustos, sus costumbres, sus pasiones, sus usos, su genio y su valor. Debe saber si la nacion es activa, atrevida, impetuosa ó lenta, tímida y flemática, si es constante ó no, instruida ó ignorante, bien ó mal ejercitada, sumisa ó indócil, mas propia para la guerra defensiva que para la ofensiva ó viceversa, si quiere mejor las batallas generales que las escaramuzas, si se bate mejor en las trincheras que en campo raso, con armas de fuego ó blancas, si soporta bien el hambre y la sed, el calor y el frio, en una palabra, las fatigas y privaciones de todo género. Que sepa si los soldados de la nacion sirven por honor, por vanidad, ó si es por el amor de su patria ó de su rey; si las muestras de bondad, si las alabanzas hacen en ellos mas efecto que la severidad y el temor; últimamente, si son mas sensibles á la recompensa que al castigo.

Procurará conocer el carácter de los principales oficiales que se hallan á sus órdenes, sabrá cuál es su género de valor y cuáles sus talentos; de este modo únicamente podrá sacar de ellos todo el mejor partido posible ¿como podrá confiar una empresa que deba ser conducida con prudencia á un oficial general cuyo mayor mérito consista en un valor ardiente y ciego? La necesidad de conocer perfectamente, el comandante en gefe, á todos sus subordinados, ha sido considerada por tan indispensable que muchos generales, y hasta emperadores, no se han desdeñado de conocer á cada uno de sus soldados.

Para conocer la nacion á la que debe combatir, seguirá el general el mismo camino que se ha indicado para estudiar el pueblo en que manda. Pero como los conocimientos que la historia le suministraria, podrian ser insuficientes sobre algunos puntos, añadirá á ellos los que por medio de los viages bien aprovechados pueda adquirir; si no pudiere viajar, procurará el trato y conversacion con sugetos á quienes una larga permanencia en el pais que desea conocer, hayan puesto en el caso de reunir las luces necesarias que á él le faltan.

Si viaja, entre otras cosas, debe observar con cuidado la constitucion militar del pais, el número de combatientes que de continuo se hallan en actividad, y hasta qué número puede aumentarse; la proporcion entre las diferentes armas; el modo con que cada uno de los cuerpos está constituido, disciplinado, armado y equipado; sus reglamentos, ordenanzas y usos; sus recompensas y penas militares; las cualidades físicas y morales de los hombres; la formacion habitual y accidental de las tropas; sus ejercicios y maniobras, en fin, las plazas de guerra y todos los establecimientos militares. Despues tratará de reconocer las fronteras, los rios, los caminos, las montañas, valles y desfiladeros, y los demas objetos y accidentes que presente el terreno, las cualidades del clima, la duracion y temperatura de las estaciones, el gobierno, la poblacion, comercio, riquezas, habitaciones, artes, ciencias, etc., etc. Tales son los objetos que el militar cuando viaja debe observar en cualquier pais donde se halle; y por muy minuciosos que parezcan aun no son siempre suficientes.

En lo posible debe tener conocimiento del general contrario; debe conocer la estension de su talento, sus cualidades físicas y morales, su clase de valor, su carácter, sus gustos, sus pasiones y hasta sus caprichos. El príncipe Eugenio decia: «que antes de entrar en campaña debia un general conocer á fondo el carácter de los generales enemigos:» y tan persuadido estaba de ello, que para conseguirlo, y á pesar de su genio mas bien taciturno que comunicativo, cuando hacia prisioneros ó encontraba á algunos estrangeros, les hacia con mucha maña una multitud de preguntas sobre las fuerzas de sus paises, sobre la disciplina de las tropas, y principalmente sobre el genio y carácter de los que las mandaban. Iguales y tan útiles aplicaciones deben hacerse para conocer á los generales subalternos contrarios, pues llegan con frecuencia ocasiones en que este conocimiento es no solo útil, sino necesario.

Al estudio reflexivo de los libros debe unir el general una atencion sostenida, si ha de poder llegar al conocimiento de las cosas. La ciencia de la guerra es el primero, el mas esencial conocimiento que debe adquirir, y que casi puede suplir á muchos de ellos; sin embargo, no puede tratar de profundizar todos los diferentes ramos del arte militar; es muy corta su vida para que un hombre solo pueda recorrerlos en detalle.

Se limitará, pues, el general á aquellos que son mas esencialmente necesarios á un gefe, y en los que no puede ser suplido por nadie; tales son las marchas, las maniobras, los convoyes, los destacamentos, las comunicaciones, la eleccion del campo de batalla, el modo de mandar, de hacer combatir las tropas, y las disposiciones que deba dar en caso de victoria ó derrota. Sin duda debe tener conocimientos en fortificacion, en el modo de proveer el ejército, de sentar su campo, de fortificarle, de lo que á los hospitales concierne, del trasporte de las municiones, etc.: pero ya sea que estudie, ó que haga ejecutar alguna ó algunas de estas partes secundarias del arte de la guerra, se apartará de entretenerse en el conocimiento de los detalles á fin de que le quede tiempo suficiente para meditar sobre las partes importantes ó vigilar su exacta ejecucion por los demas.

Debe conocer los autores militares antiguos y estudiar los modernos; empezará por los primeros, porque son, digámoslo así, el origen de donde emanan todos los conocimientos militares que poseemos, y en efecto, si los modernos han perfeccionado, los antiguos inventaron, y en todas cosas es siempre útil recurrir á los originales.

La historia enseña á conocer á los hombres la cadena de los acontecimientos del mundo, las causas de las revoluciones de los imperios; traza la conducta que se debe observar en la guerra, puede suplir á la esperiencia y aun reemplazar la lectura de las obras didácticas: debe, pues, conocerla exactamente el general, y ocuparse de ella durante mucho tiempo. Ella sola y únicamente puede ofrecerle un cuadro verdadero de las virtudes que debe imitar y de los vicios de que debe huir.

Para aprender la teoría de la guerra, es necesario el conocimiento de la geografía, y lo es aun mucho mas para la práctica del arte militar. No debe un general contentarse con conocer la respectiva situacion de los diferentes estados, sus límites, sus principales ciudades y los diversos rios que los atraviesan, no le bastarian estos conocimientos, sobre todo en el pais que debe ser el teatro de la guerra; tiene que entrar en los mas minuciosos detalles, necesita conocer los mas pequeños accidentes del terreno, la situacion de una miserable aldea, la posicion de una casa aislada, la anchura de un puentecillo, la estension de un bosque, los caminos, las sendas, etc. Se consigue esto por medio de planos topográficos hechos con esmero, cuidadosamente rectificados y estudiados con mucha atencion; pero como hay una multitud de cosas y objetos, que ni aun los planos construidos en mayor escala, pueden hacer conocer bien á fondo, unirá al estudio de los planos la lectura de las memorias y descripciones que traten de aquellos sitios.

A esto debe unir un conocimiento profundo y exacto de las ordenanzas y reglamentos militares, para poder cumplir y hacer cumplir á cada uno sus deberes recíprocos: estos son los conocimientos indispensables á un general, veamos ahora cuales le son casi necesarios.

Necesita en muchas ocasiones el conocimiento de las lenguas, y si no tiene que valerse de un intérprete, esponiéndose por lo mismo á muchas contingencias, y á que le falte el secreto cuando mas lo necesite; le es preciso conocer los idiomas para arengar, para trasmitir órdenes á cuerpos estrangeros, para tratar con algunos príncipes y ministros, para informarse de algunas cosas hablando con los prisioneros y desertores, para leer una correspondencia interceptada, para tomar por sí informes secretos, y para otras muchas cosas que reclaman sigilo y cautela; el emperador Cárlos V, en Ingolstad, habló en su lengua patria á cada uno de los diversos cuerpos de que se componia su ejército: en primer lugar debe saber la lengua de las naciones que le sean limítrofes, y despues las mas que le sea posible.

Las recíprocas leyes que los diversos pueblos han establecido entre sí, y que se han convenido en seguir, ya sea en paz ó en guerra, se llama derecho de gentes. Como dice Montesquieu, se hallan fundadas en el principio de hacerse el mayor bien posible en tiempo de paz, y el menor mal en tiempo de guerra, sin perjudicar á sus verdaderos intereses; estas leyes le enseñarán hasta donde se estienden los derechos de la victoria; le harán conocer si los medios que para obtenerla se propone emplear son ó no justos y si se hallan fundados sobre las convenciones generales.

Ademas del derecho de gentes, que es universal y recíproco entre todos los pueblos, cada nacion tiene su derecho público, que Montesquieu llama derecho político. Las leyes de que este derecho se compone, marcan las relaciones de los que gobiernan con los gobernados; por lo tanto, necesita el general conocer cuales son estas relaciones no solo en el pueblo en que manda, sino tambien entre sus aliados y enemigos. Instruido del sistema de cada gobierno y de sus leyes fundamentales, sabiendo cuales son los derechos del poder soberano, los de los pueblos, sus convenciones, los tratados hechos con las naciones vecinas, los límites del comercio, de la navegacion, etc., podrá formar con mas facilidad un plan de guerra y de campaña, y con frecuencia tambien, si sabe aprovecharse de ello, el choque de los diferentes poderes le ofrecerá ocasiones de alcanzar gloria á poca costa; porque el modo de hacer la guerra á un déspota, á una república democrática, aristocrática ó federativa, militar ó comercial, ó en fin, á un gobierno mixto, debe ser realmente diferente en cada caso.

Sobre el derecho de gentes y el derecho público, debe tambien conocer un general lo que se llama el derecho civil, esto es, la espresion de las relaciones que los ciudadanos ó habitantes tienen entre sí; porque aunque no es necesario que el gefe de un ejército conozca á fondo la jurisprudencia civil, no dejarán de presentarse ocasiones durante su mando, en que le será menester decidirse con arreglo á las leyes escritas.

La política hace conocer los diferentes intereses de los pueblos y de los soberanos, enseña cual es el mejor modo de tratar con ellos, y enseña al gefe de un ejército el medio ó modo de practicar inteligencias útiles para la consecucion de sus designios. Es necesario el estudio de esta ciencia, y lo es tanto, que los mas célebres capitanes se han ocupado constantemente de ella; han servido al Estado como embajadores y como generales, y tanto han contribuido á su fama sus negociaciones como sus victorias.

Debe dedicarse tambien á las matemáticas, aunque no igualmente á todas sus partes, sino á las mas necesarias; así que la primera se presenta la aritmética, ó sea el arte de calcular los números, acaso hubiéramos debido colocarla entre los conocimientos indispensables. Vienen despues la geometría y la trigonometría rectilínea, por ellas se miden las distancias y las alturas inaccesibles, etc.; necesita de ellas en los campos, en los sitios y en las batallas; en fin, la mecánica, la hidráulica y la arquitectura militar, completan el curso de matemáticas, propio para el gefe de un ejército. Advertiremos tambien de paso que el militar debe guardarse bien de buscar en todas sus operaciones la certeza geométrica, perderia en cálculos un tiempo precioso que debe aprovechar para obrar, y de estos cálculos resultaria una casi continua inaccion, ademas que en la guerra hay pocos acontecimientos cuyo éxito bueno ó malo pueda ser demostrado rigorosamente.

Para aprender el arte de la guerra es útil el dibujo, pero aun lo es mucho mas para ponerle en práctica; si quiere reconocer un campo de batalla, deberá levantar un croquis, para despues en su gabinete dar las mejores disposiciones relativamente á las circunstancias del terreno; pero aunque lo mande levantar á alguno de los subalternos, ó ingenieros geógrafos que tenga á sus órdenes, ni los unos ni los otros ven con los ojos del general, podrán descuidar algun detalle que crean minucioso, pero que para un gefe sería muy importante. El general que posee el dibujo distingue mas fácilmente los signos de convencion que se emplean para distinguir los diferentes objetos, calcula con mas facilidad las rampas, las alturas, las profundidades de los reductos, de los fosos, de los arroyos, etc.; objetos todos de los que debe tener un muy profundo conocimiento. Si no se halla habituado á dibujar, difícilmente se formará una idea bien clara de la distancia de unos objetos á otros; para trazar el órden de una batalla, se ve obligado á servirse de una mano estraña; y acaso una copia de su plan puede hallarse en poder del enemigo, aun antes que los generales que deben ejecutarlo se hallen instruidos de él; para evitar esto, no es menester que dibuje con la elegancia de un artista, basta que dibuje con correccion un plan, á vista de pájaro, esto es lo mas fácil y lo mas útil á los militares.

El general está obligado á sostener una correspondencia seguida con el príncipe y los ministros, debe darles cuenta exacta de sus operaciones, se ve á veces obligado á escribir á soberanos, ministros y magistrados estrangeros, tiene necesidad de dictar órdenes generales y dar por escrito órdenes particulares; si en todas estas circunstancias no escribe su lengua con pureza, si su estilo no reune la sencillez, la claridad, la concision y la energía, pueden no ser entendidas sus órdenes y comunicaciones, ó dar lugar á funestas equivocaciones.

No le basta á un general saber escribir bien, debe ademas saberse enunciar con facilidad; acostumbrarse con tiempo á hablar en público; se trata de calmar un alboroto, ó sosegar una sedicion, si se espresa con facilidad, si sabe arreglarse á los tiempos, á los lugares y á la disposicion de los soldados, no puede dejar de producir sobre ellos un buen efecto y una fuerte impresion. Independientemente de las ventajas que un general puede obtener de su elocuencia, para animar ó volver el valor á sus tropas, hay una infinidad de circunstancias en que le es necesario hablar con fuerza, espresarse con gracia, en una palabra, instruir, agradar ó convencer.

Entre los conocimientos que tambien le son muy útiles, citaremos aquella parte de la astronomía que enseña á reconocer el cielo; puede encontrarse en circunstancias en que este conocimiento le sea necesario; en los grandes desiertos, en los inmensos bosques, necesita de él para dirigir con seguridad su ejército; debe conocer la duracion de los dias y de las noches, para calcular algunas operaciones, cuyo éxito depende del momento de la llegada y del de el ataque; sabrá las horas en que sale y se oculta la luna, y aprenderá á pronosticar el tiempo que hará al siguiente dia. Si quiere intentar una sorpresa, una densa niebla le es muy ventajosa para ocultar su marcha; si se halla habituado á reconocer y á adivinar si la madrugada siguiente le será favorable ó adversa en este sentido, apresura ó retarda los preparativos del ataque; los vientos reinantes, la hora á que se levantan, sus variaciones, todo esto puede influir en sus operaciones, y por consiguiente, debe serle conocido.

Los conocimientos útiles en química y mineralogia, se limitan á los necesarios para la fabricacion de la pólvora, sus efectos, los metales que se emplean en la fundicion de los cañones, de las balas, etc.; con ellos no se verá espuesto á ser engañado por sus subalternos.

Estos son los conocimientos necesarios á un general; todos aquellos de los que no hemos hablado, creemos deben colocarse entre los conocimientos agradables, pero advertiremos tambien que no debe absolutamente ocuparse de adquirir estos, interin no se halle perfectamente instruido en aquellos.

Seria de desear que la naturaleza hubiese favorecido ademas con los dotes físicos al general de un ejército, porque le facilitarian el medio de conseguir el objeto de su ambicion; pero ya que esto no suceda siempre, y como bajo una cubierta débil, grosera y defectuosa, puede encontrarse un alma noble y hermosa, y un talento activo y bien cultivado, examinaremos las circunstancias físicas que deberian acompañarle.

Una vista penetrante, una salud vigorosa y una constitucion robusta, se presentan en primera línea; considérese el golpe de vista como un don de la naturaleza, ó acaso con mas probabilidad, como un efecto del estudio, de la aplicacion y del ejercicio, siempre se tendrá que convenir en que le es sumamente necesario, pues la vista corta en un general, es un defecto tanto mas peligroso, cuanto que el arte solo puede suplirle incompletamente, y que en esto nadie puede reemplazarle.

En los tiempos en que la fuerza corporal sola tuvo el derecho de encadenar la victoria, la fuerza debió ser la única ó al menos la principal virtud del general, pero en nuestro siglo vemos por el contrario que un general agobiado por el peso de una grave enfermedad, puede dar una batalla cuyas consecuencias sean sumamente felices; mas sin embargo, si á un general consumido por una enfermedad peligrosa le es posible alcanzar una victoria en nuestros tiempos, es casi imposible, que uno de una constitucion débil y de una salud achacosa, pueda mandar con gloria durante el curso de una guerra, ni aun durante el de una campaña entera, pues las veladas, las madrugadas, el tener que andar á pie ó á caballo mas tiempo que los demas, presentarse en los trabajos el primero, retirarse el último, sufrir el hambre, la sed, el frio, el calor, y otras mil penalidades, le obligarian á morir prematuramente ó á renunciar el mando.

Agesilao era de menos que mediana talla y cojo, Alejandro era de pequeña estatura, el esterior de Antonio de Leiva era grosero é innoble, el mismo Duguesclin confesaba su mucha fealdad, y sin embargo, honraron á sus respectivas naciones con sus heróicos hechos, asi como otros muchos grandes hombres que fueron tratados poco favorablemente por la naturaleza; pero, sin embargo, no puede negarse que son útiles los dones esteriores; los soldados y el pueblo juzgan de un general por su esterior: la talla elevada les impone respeto, un rostro varonil surcado de honrosas cicatrices, les choca vivamente, una fisonomía apacible los seduce, un aire de autoridad y grandeza los subyuga, gustan de encontrar en su mirada viva y penetrante el presagio seguro de la victoria, desean que su voz sea fuerte y sonora para que en ciertas ocasiones pueda sobreponerse y dominar al estridente tumulto de las batallas, quieren que el general esté dotado de gracia, agilidad y destreza; se lisongean de obedecer á un gefe que á unos modales nobles, una un continente marcial, y sobre todo, cierto aire de bondad y humanidad, prenda casi segura del cuidado que emplea en hacerlos felices.

No es indiferente la edad; la vejez es comunmente lenta, débil y tímida, pero por lo comun compensa una parte de estos defectos, por una sabia circunspeccion, por una larga esperiencia y por un conocimiento profundo de los hombres; la juventud llena de fuerza, es infatigable en los trabajos, pero demasiado ardiente é impetuosa, frecuentemente carece de luces, y siempre se halla sometida á demasiadas pasiones tumultuosas. En la eleccion de un general, deben, pues, evitarse los dos estremos, los dos son igualmente peligrosos, y debe darse, en lo posible, la preferencia á aquella edad en que el cuerpo no ha perdido nada de sus fuerzas, ni el alma de su energía, pero en la que el entendimiento haya adquirido ya una feliz madurez.

Ciertamente que un nacimiento ilustre inspira respeto al soldado, obedece ciegamente á los generales cuyo nombre es ya conocido de muy antiguo en los campamentos; pero aun cuando entre sus antepasados no se encuentren héroes, se puede ser digno de mandar los ejércitos y merecer el ser inscrito entre los grandes generales; la historia de todas las naciones ofrece pruebas célebres de ello, ademas que, á mediados del siglo XIX y en una nacion ilustrada, *el que sirve bien á su patria, no necesita progenitores.*

Una medianía de fortuna en el soldado y en los oficiales subalternos, es para el Estado un bien real y positivo; pero no sucede lo mismo con respecto á los oficiales superiores y sobre todo al general. Cuanto mas considerables sean los bienes de fortuna de éste, con tanto mas placer se le mirará á la cabeza del ejército. El comandante en gefe se ve obligado frecuentemente, por el sitio que ocupa, á representar en toda su pompa el poder soberano que le ha confiado su autoridad; debe convidar con frecuencia á su mesa á sus subordinados para estudiarlos y aprender á conocerlos y para ser conocido de ellos, debe acudir á algunos apuros pecunarios, justos, de sus oficiales, y con pequeñas dádivas captarse el amor del soldado; los fondos del Estado son un depósito sagrado, al cual no puede tocar sino para las necesidades absolutas de la patria; por otra parte, parece escusado hacer notar que un general rico se sobrepondrá al deseo de aumentar sus bienes por malos medios, que será insensible á las seductoras ofertas de un enemigo que tratase de vencerle por el oro, y que el temor de perder su fortuna le detendria en el momento en que fuese á precipitarse en el crimen; pero un alma verdaderamente militar, nunca obra por cálculo.

Todo lo que une al hombre á su patria, debe aumentar su amor hácia ella, y por consiguiente fortifica en él las virtudes útiles á la sociedad. El general á quien una esposa y unos hijos unan por los mas tiernos lazos, á todos los seres débiles é interesantas á quienes debe proteger y defender, hará mas por su patria que el celibato. El deseo de volver á presentarse á los ojos de su compañera ceñido de laureles, la necesidad de dar grandes ejemplos á sus hijos, el afan de trasmitirles un nombre ilustrado con altos hechos, la ambicion de colocarlos en la sociedad en un rango distinguido, todos estos motivos impondrán sin duda silencio al deseo, tan natural, de quererse conservar para estos seres queridos; pero al hacer ver que conviene al Estado el que sus generales estén unidos á la patria por los vínculos de esposo y padre, hemos caminado siempre bajo la suposicion de que las demas circunstancias sean iguales.

Tales son las cualidades físicas que en un general pueden desearse; pasemos, pues, á las morales, que le son infinitamente mas esenciales, y que siempre le es posible adquirir ó perfeccionar.

Montesquieu dice, y acaso con razon, que el amor de la patria se hallaba singularmente afecto á las democracias, y que el honor es el principio que domina en los gobiernos monárquicos; poderoso resorte es el honor, pero quizá no es bastante para reemplazar enteramente al amor de la patria, en el alma de un general. El honor le hace combatir con valor, pero únicamente el amor de la patria, podrá hacerle dominar su odio, imponer silencio á sus temores, vencer sus repugnancias; solo él podrá hacerle considerar como honorífico cualquier puesto inferior á su clase ó categoría que se le confíe, y solo él podrá inducirle á aventurar su ya adquirida gloria á nuevas contingencias. El honor, que los hombres han creado á su modo, es variable como ellos; cada pueblo tiene el suyo, cada nacion le presta su lenguaje, y cada individuo le modifica segun su estado y sus gustos; pero el patriotismo, emanado de la ley natural y fundamental de las sociedades, ordenado por el Ser supremo, es siempre el mismo, y en todas partes habla el mismo idioma; su esceso jamás puede perjudicar á la causa comun, al paso que las demas virtudes llevadas á un grado estremo, degeneran en vicios; el valor se hace temeridad, la clemencia debilidad, la firmeza obstinacion, etc.; hasta el honor mismo cambia de naturaleza, convirtiéndose en susceptibilidad escesiva y en bárbara crueldad; el amor de la patria fué el que animó á todos los héroes cuyos hechos admiramos, y todo aquel que sienta su corazon abrasado en tan santo fuego, será digno sucesor de ellos.

En el alma de un gefe debe existir el honor en toda su fuerza, pero rectificado por la razon y por la sana filosofía, debiendo ademas ser dirigido á la utilidad general; se ocupará mas de lo que debe á los otros que de lo que á él se le debe, y llevado por un falso honor, no espondrá nunca su vida, cual un simple soldado.

Un general debe aspirar á la gloria, pero debe hacerlo de modo que en sus acciones todas, piense mas en obrar bien, que en alcanzar sus favores; este pensamiento y este deseo le sostienen en los momentos críticos, gusta con antelacion el puro placer de preveer que su nombre será pronunciado con elogio por la justa posteridad, que sus últimos descendientes le contarán con orgullo entre sus antepasados, que mostrarán, con respeto, su ejemplo á sus hijos, y será para ellos el mayor estímulo y la leccion mas persuasiva para proseguir en el camino de la virtud: últimamente, procurando merecer las alabanzas de la posteridad, obtendrá al mismo tiempo el amor y el reconocimiento de sus contemporáneos.

La religion es uno de los resortes mas fuertes y mas poderosos que el general pueda emplear para animar, sostener, ó hacer renacer el valor del soldado. Aun cuando solo fuese considerada bajo el punto de vista político, todo ejército debe tener religion, y con mas motivo el que lo manda; ella es infinitamente mas poderosa que el honor de las monarquías, la virtud de las repúblicas, y que el temor de los gobiernos despóticos; la religion contiene y enfrena las pasiones peligrosas, produce las cualidades fuertes y necesarias al guerrero, hace á los gefes mas justos y humanos, y á los subordinados mas sufridos y fieles.

Como dice Montagne, «el valor tiene sus límites, pasados los cuales ya se convierte en vicio y puede llegar á la temeridad, á la obstinacion y á la locura.» Segun este principio, el valor activo de un general no lo es sino en el caso en que la salvacion del ejército confiado á su cuidado y la prosperidad de la causa pública exijan que arriesgue su persona; en las demas circunstancias, el valor personal es un vicio. Todos los autores didácticos militares, entre los cuales se encuentran muchos guerreros célebres, prohiben espresamente al general la clase de valor del soldado; durante la batalla le colocan á alguna distancia del sitio donde se verifica, y en un parage elevado desde donde solamente *pueda ver* lo que pasa en los diferentes puntos de ella; porque un ejército cuyo general haya sido muerto, herido ó hecho prisionero, se convierte en un mónstruo de muchas cabezas, pero sin brazos ni orejas; la muerte, la captura ó la retirada, á causa de sus heridas, de un general, desanima á sus tropas y produce el efecto contrario en las del enemigo; otras muchas razones que omitimos pudiéramos añadir en apoyo de esto; pero si llegare alguna ocasion, en que le fuese preciso hacer ver su valor personál, debe antes de precipitarse en medio de los enemigos, haber calculado con mucha sangre fria, las felices consecuencias en caso de victoria y los peligros que su muerte haria correr á la patria.

Quizá en alguna ocasion los altos hechos de armas de un general podrán ser considerados como efectos de la casualidad y de las circunstancias; pero sus virtudes no pueden ser puestas en duda, y entre ellas la que los hombres estiman mas y se complacen de encontrar, es la justicia; un general que ame la justicia, observa y hace ejecutar exactamente las leyes del derecho de gentes, de la guerra y de la paz; impide el robo y el pillage; en cada pais impone la especie de contribucion que pueda y deba pagar; la distribuye con igualdad; procura su ingreso en las arcas del Estado; reparte el botin segun las leyes establecidas, ó segun el mérito de los cuerpos ó de los individuos; en todas circunstancias proporciona las penas en relacion á los delitos; debe mas bien inclinarse hácia la clemencia, que dejarse arrastrar por una severidad escesiva; recompensa las buenas acciones, sin escepcion de personas; vela sobre el modo con que sus inferiores administran la justicia, porque las injusticias que los subordinados cometen, siempre son imputadas al gefe; debe hacer conocer la parte que en la victoria haya tenido tal ó cual oficial general ó particular, para que se le dispense la recompensa que por ello haya merecido; publicar quien haya sido el autor de un consejo ó parecer que haya tenido buena influencia para que se le concedan las gracias que sean debidas; tales son los diversos y principales objetos sobre los que debe ejercerse la justicia de un general, que quiera llenar cumplidamente sus deberes.

Probado está que los hombres siguen el ejemplo de los que los gobiernan, y por consiguiente los militares están sometidos, asi como el resto de los demas hombres, al poder é influencia del ejemplo; por lo tanto es necesario que el general sea lo que quiera que su ejército llegue á ser; para convencerse de que el ejemplo produce las mas heróicas acciones, que es el mayor estímulo de la virtud, y el mayor freno del vicio, basta recorrer los fastos históricos y se reconocerá en las costumbres de los ejércitos las de sus gefes; esta verdad debe inducirlos á destruir, ó por lo menos disfrazar sus vicios, ostentando aquellas virtudes que desean germinen y se desarrollen en sus subordinados.

La historia y la elocuencia ponen á nuestra vista los felices resultados de la prudencia y los funestos efectos de los vicios opuestos á esta virtud. Es recomendada espresamente por los escritores militares, no solamente en los gefes sino aun en los subalternos; despues del valor es la primera cualidad de los grandes capitanes; les ilumina sobre las ventajas ó inconvenientes de lo que quieren emprender, y les indica los mejores medios que deben emplear para el buen éxito de sus proyectos; por otra parte, la prudencia no es mas que una palabra imaginada para designar el conjunto de la prevision, de la discrecion, de la vigilancia, del imperio sobre si mismo, y en fin, la carencia de una loca presuncion y seguridad sobre sus propias luces. Pero esta prudencia solo puede ser efecto de conocimientos muy estensos, y solo se hallará en un talento muy ejercitado; los conocimientos adquiridos llenan la cabeza de una multitud de ideas, que las circunstancias desarrollan fácilmente y dan al pensamiento un curso espedito y pronto; el general prudente dispone en cierto modo de los acontecimientos, mientras que el que está limitado únicamente á lo presente se halla incapaz de leer en lo futuro; en sus palabras y discursos será muy circunspecto, pues de lo contrario pueden originarse males de mucha trascendencia.

No es posible dispensarse de colocar á la obediencia entre las virtudes esenciales al general; la que debe prestar al poder que le confirió el mando de sus fuerzas, debe ser sin límites; pero por cumplida que esta deba ser, tambien debe hallarse encerrada en los límites de la justicia, de la equidad y del honor; ocasiones llegan en que puede y debe un general modificar ó no dar cumplimiento á las órdenes recibidas: imposible le es al soberano, al ministro ó al consejo, poder preveerlo todo; frecuentemente un acontecimiento inesperado hace cambiar el aspecto total de los negocios; si acaso se habia resuelto combatir, se hace necesario evitar la batalla; se queria evitar la batalla, pero se presenta una ocasion favorable para atacar; en la guerra todo depende del momento, cuestion es esta que no puede resolverse simplemente por autoridades, por consiguiente, en tan árdua alternativa y en circunstancias dificiles, debe el general aconsejarse de la sana razon, pesarlo todo con madurez é imparcialidad, y llevando por guia en primera línea la utilidad general, decidirse por el partido que su conciencia le dicte como mas justo.

La actividad, en la guerra, encadena al buen éxito; nada secunda mejor al valor que la prontitud, nada disminuye tanto los trabajos y los peligros como la diligencia; uno de los mejores medios de vencer al enemigo, será siempre el anticiparse á él; en la guerra mas aprovecha la celeridad en la ejecucion que la fuerza; el general amante de su gloria, y sobre todo del bien público, debe ser activo y diligente y hallarse dispuesto á todos momentos; con todo, si en la ejecucion debe ser pronto, en la deliberacion deberá ser lento; si diligencia debe poner en apoderarse de las ocasiones, debe, sin embargo, guardarse de obrar antes de que hayan llegado.

Aun cuando llegara á decirse que los gefes deben dejar á sus subordinados ese espíritu de órden y de regla que raramente se asocia con el genio y esa minuciosa exactitud que le coarta, no se crea de ningun modo que sean incompatibles, al contrario, le ayudan á poner en claro sus sublimes producciones; se dirá acaso tambien que el ver las cosas en grande, y digámoslo asi, en globo, no es haber visto nada; pero esto tambien es querer ocultar una ignorancia real con una palabra vacia de sentido; efectivamente, el general que abandona el curso de los negocios y los deja al celo de los demas, debe caer tarde ó temprano en los lazos que los envidiosos y los enemigos del Estado le tenderán, y no debe contentarse solamente con ser activo, sino que ademas debe unir la exactitud á la diligencia, la atencion á la prontitud, y el espíritu de órden y método posible á la actividad.

El desinterés y la exacta probidad imponen al general el deber de no tocar con ávidas manos los fondos del Estado, convertir enteramente en provecho de la patria las contribuciones que á los enemigos se hayan impuesto, no gastar sino á propósito y siempre con la mayor economía unos fondos de los cuales no es mas que simple depositario, no dar lugar nunca á que el soldado piense que los gefes aumentan sus fortunas á espensas de su subsistencia, colocarse con su conducta muy por encima de semejante sospecha, velar para que sus subalternos se conduzcan con igual delicadeza, y obligarles á ello por todos los medios que estén á su alcance.

El honor, ese ídolo cuyas respuestas deben ser órdenes absolutas, exige imperiosamente la fidelidad en la palabra; la sola sospecha de haber faltado alguna vez á ella, es una mancha que podrán lavar arroyos de sangre, pero que nunca llegarán á borrar enteramente. Con todo, la buena fé y la franqueza no deben impedir usar en la guerra la sutileza, la astucia y las estratagemas; y asi, en lugar de ser condenado un general que uniese con habilidad la astucia á la fuerza, seria aun mas estimado por su sabia conducta, porque ella le haria triunfar con mas facilidad, economizando la sangre de vencedores y vencidos. Sin embargo, no todas las astucias ni estratagemas son igualmente permitidas; existen leyes que el honor y el derecho de gentes prohiben quebrantar.

Aunque un general hubiese conseguido mas victorias que César y Alejandro; aunque hubiese llevado sus conquistas mas allá de los límites de la tierra, si la tierna humanidad no ha acompañado sus pasos, jamás se verá inscrito en la categoría de los héroes, ni jamás su nombre será pronunciado con reverencia por la posteridad; debe economizar todo cuanto le sea posible, no solo la sangre de sus soldados sino la de sus enemigos, porque cada gota inútilmente derramada, recae sobre el gefe, mancha sus laureles, y la victoria tambien huye lejos de las banderas del general inhumano.

Mucho mas pudiéramos añadir aun sobre otras varias cualidades y circunstancias que tales como las costumbres, la modestia, la afabilidad, la temperancia, la amistad, el trato social y otras, nos llevarian demasiado lejos en un artículo ya bastante largo, pero que son consideradas con mucha razon como un barniz hecho para dar brillo á las virtudes, precio á las buenas prendas, y como un velo para los vicios mas deformes.—Oficiales generales se llama á los gefes que tienen una graduacion desde brigadier hasta generalísimo.

Comandante general de una provincia, division ó ejercito; se da este nombre al que gobierna aquella en lo tocante á la parte militar, ó á aquel á cuyo cargo se halla el mando de una division ó ejército.

Capitan general es el oficial de superior graduacion en lo militar, á parte del generalísimo, si lo hubiese, y este nombre se aplica tambien á un oficial general, á cuyo cargo se halla el mando militar de cierta estension de terreno, que comunmente comprende varias provincias. Segun datos oficiales, en primeros de este año, ademas de S. M. la reina, S. M. el rey consorte y el serenísimo señor infante don Francisco de Paula, existian siete capitanes generales: su uniforme de gala consiste en casaca azul turquí, con cuello, vueltas, solapas y barras de grana, arreglado al modelo aprobado por real decreto de 29 de junio de 1848; forro encarnado; en los faldones, cartera horizontal con tres botones, y en el remate de los mismos castillos y leones; bordado en el cuello, en la solapa y en las carteras y barras, y tres órdenes del mismo sobre las vueltas de las mangas; pantalon azul turquí con galon de oro en las costuras de los lados, para invierno y verano; sombrero apuntado guarnecido de pluma blanca y galon de oro, presilla de cuatro canelones del mismo metal; faja de seda color carmesí con borlas y tres pasadores de lo mismo; corbatin negro de seda y guante blanco de cabretilla; espolin dorado; sable con puño blanco de marfil, cordon de seda carmesí en él con mezcla de oro; cinturon de terciopelo azul de Prusia, con tres listas de hilillo de oro, y chapa con la cifra de la persona reinante; baston de caña de Indias con puño de oro, trencilla de lo mismo y seda carmesí, etc. En las grandes solemnidades pueden usar únicamente los capitanes generales, por lo elevado de su categoría, el mismo uniforme con bordado en las costuras, pero solo dos en la vuelta de la manga, corbata blanca y chaleco del mismo color. El uniforme pequeño es todo azul turquí, con solapa pequeña y dos hileras de botones paralelas, un entorchado en el cuello y tres en las vueltas, castillos y leones en los estremos de los faldones, pantalon del mismo color con galon de oro. Para el servicio á caballo, bota de montar y pantalon blanco ajustado con el uniforme de gala, y azul con el pequeño; las demas prendas las designadas en las reales ordenes vigentes.

Teniente general; el gefe militar cuya graduacion es inferior á la del capitan general, pero inmediatamente superior á la de mariscal de campo: cuéntanse setenta y ocho tenientes generales, cuyo uniforme es igual en todas sus partes al de los capitanes generales, pero sin mas bordados que en el cuello y la solapa, cerrado y abrochado con corchetes de arriba á abajo, y solo dos entorchados en la vuelta de las mangas, con igual número de pasadores en la faja; sombrero con pluma negra. Entre los oficiales generales se encuentran los mariscales de campo, de los cuales hay ciento noventa y cinco, siendo su uniforme enteramente igual al de los tenientes generales, con solo un entorchado en la vuelta de la manga, y un pasador en la faja. Todos estos generales, juntamente con trescientos noventa y seis brigadieres, comprendidos tambien en la clase de oficiales generales, y cuyo uniforme no difiere del de los mariscales de campo, mas que en la diferencia de ser de plata el bordado y demas adornos, no llevar faja y tener la empuñadura del sable de ébano ó asta, componen el estado mayor del ejército.

General de la frontera: el que tenia á su cargo una línea fronteriza. *De las galeras*: el que como gefe superior mandaba en ellas.

General: en las ordenanzas militares de 1728, se llamaba asi el primer toque de las cajas, de los tres que debian darse para que el ejército tomase las armas.

Generala: un cierto toque de alarma dado con las cajas, cornetas ó clarines, para que la tropa tome las armas con la mayor rapidez, y que cada cual acuda al punto que para semejantes casos tenga señalado.

Generala: privilegio de que antiguamente gozaban los oficiales de marina que navegaban á América, para, segun su graduacion, poder llevar cierta pacotilla, la cual se hallaba exenta del pago de todo derecho.

GÉNERO. (*Gramática.*) En la naturaleza hay seres animados y seres inanimados; natural parece que al formarse los idiomas, notasen los hombres en los primeros la distincion de los sexos y la espresasen en el lenguaje por medio de alguna forma particular, ó dando un nombre especial al individuo macho y otro al individuo hembra. Esta distincion de los sexos en los nombres de los seres, es lo que despues han llamado los gramáticos *género*. El hábito de atribuir en las formas del lenguaje un género á los seres animados, hizo tambien aplicarlo en muchos idiomas á los inanimados, segun la idea que los hombres formaban de las cosas al imponerlas nombres. Asi es que casi todos los nombres de cosas que presentan caractéres de gracia ó de belleza, ó que escitan la simpatía, son del género femenino, al paso que la mayor parte de los nombres que revelan fuerza y vigor, suelen ser del masculino. Otros filólogos creen que por esa irresistible inclinacion que tiene un sexo hácia otro, hacian las mugeres masculinos los nombres que ellas creaban, al paso que los hombres atribuian al género femenino las palabras que ideaban. Pero cualquiera que sea la teoría á que se acuda para esplicar el orígen del género en los nombres de cosas no animadas, difícil será en el dia hallar en las lenguas rastros de un sistema claramente determinado que pueda dar razon de esa verdadera anomalía del lenguaje, en virtud de la cual se suponen sexos en los objetos, siendo por ejemplo *mesa* del género femenino, y *banco* del masculino; *plato* del masculino y *fuente* del femenino, etc. Hasta cierto punto pueden señalarse algunas relaciones entre el género de una palabra, su forma y su significacion; pero con tales escepciones que nada adelantaríamos en el estudio sistemático del género de las voces, si ya por hábito no supiéramos que tal ó cual palabra era del género masculino ó del femenino.

Hasta para el género de los nombres de seres animados hay ciertas anomalías que solo se esplican por la ignorancia en que estaban los hombres en el orígen de las lenguas, acerca de la existencia de algunos seres y de la distincion de sus sexos. Asi es que hay muchos nombres de animales que con un solo género, sea masculino ó femenino, se aplican indistintamente al macho ó á la hembra; tales como *paloma, hiena, cangrejo, leopardo, cisne*, etc., etc. Estos nombres, llamados epicenos, tienen un género gramatical determinado, pero no indican la distincion del sexo en los seres que representan.

Otros nombres hay que pueden indistintamente ser masculinos ó femeninos, como *mar, análisis*, etc., y el género de estos suele llamarse por esta razon comun.

Hay por último en algunas lenguas palabras que ni pertenecen al género masculino, ni al femenino, y que sin embargo, ofrecen un carácter especial, una forma particular, que desde luego exige una clasificacion aparte, y su inclusion en una nueva categoría, con la atribucion de un género gramatical bien especificado. Para estas voces se ha ideado, pues, el género *neutro*, es decir, el género no masculino ni femenino, y lógicamente hablando, á él debieran pertenecer todos los nombres de cosas inanimadas, y lenguas hay en que esto sucede. En la lengua latina habia ciertas palabras que pertenecian á ese género; pero en la española no han quedado para los nombres de cosas mas que el masculino y el femenino, reservándose el neutro únicamente para ciertas abstracciones indeterminadas, tales como *esto, aquello, lo*, etc. Todos los adjetivos que se sustantivan para indicar en lugar de la calificacion la cualidad misma, se consideran tambien pertenecientes al género neutro y se les aplica el artículo *lo*, como *lo bueno, lo gracioso* etc.

Respecto de los géneros en los nombres de seres animados, es muy digna de notar una cosa, y es que en muchos animales de utilidad inmediata para el hombre en sus faenas agrícolas y rurales, se marca la distincion de los sexos con diferente forma de palabra para el macho y para la hembra, y casos hay en que hay diversas denominaciones para el animal, segun su edad ó su destino. Asi tenemos *toro, buey, vaca, novillo, becerro, ternera; caballo, yegua, potro; gallo, gallina, pollo; carnero, oveja, cordero*. Otros nombres de animales solo reciben alteracion de forma en sus desinencias para indicar el masculino y el femenino, como *gato, gata; perro, perra*, etc.

Prolijos en demasía seriamos si tratásemos de señalar no ya reglas, porque es imposible, sino clasificaciones de palabras para indicar el género á que pertenecen. Esto, que se encuentra en los tratados de gramática, y especialmente en el de don Vicente Salvá, no puede caber en este sitio, porque es objeto de un estudio elemental y rudimentario, mas bien que de una lectura provechosa y que resuelva inmediatamente las dificultades.

GENERO. (*Filosofía.*) Los seres creados son semejantes ó diferentes entre sí. Los semejantes componen lo que se llama clase, como los hombres. Cuando son semejantes en una cualidad, y diferentes en otra ó en otras, la clase se subdivide. La clase que encierra en sí otras, se llama género; la clase contenida en otra se llama especie. La clase de hombres es un género con respecto á los negros y á los blancos, que son especies. Una misma clase puede ser género con respecto á las clases que contiene, y puede ser especie con respecto á la clase en que está contenida. Los blancos son especie con respecto al género *hombre*; y son género con respecto á la especie *europeo*. En una misma clase, sea género ó especie, se puede considerar la clase entera, como *los hombres*, ó un solo individuo, como *el hombre*, ó cierto número de individuos, como *algunos hombres*. En el primer caso, la idea es general ó universal; en el segundo, singular ó individual, y en el tercero particular. Mientras mayor es el número de individuos ó de objetos concretos á que se aplica una idea, mas estension tiene. La idea del género es mas estensa que la de la especie, y esta lo es mas que la del individuo.

Condillac ha dicho que si no tuviéramos palabras no podríamos tener la idea del género: de lo que se infiere que esta idea procede de un artificio puramente verbal. Es cierto que, prescindiendo de la gran utilidad de la palabra como medio de comunicacion entre los hombres, sirve tambien para fijar en el espíritu ciertas ideas demasiado ligeras y fugitivas, que se disiparian si no las conservase un signo cualquiera, y ninguno puede desempeñar esta funcion con tanta facilidad como la palabra. A esta clase de ideas pertenecen las de eternidad, infinidad, sustancia, ser, existencia y otras innumerables. Es importante ligar estas ideas con un signo, porque este signo es un objeto material, y todos los que han estudiado filosofía saben que el recuerdo de un objeto material es mucho mas cómodo, mas pronto y mas seguro que el de un objeto inmaterial. La reminiscencia del signo recuerda la de la idea, y segun la espresion de Bossuet, cuando la idea se reviste de su término propio, como de una especie de cuerpo, se fija con mas tenacidad y se presenta con mas exactitud. Es claro, pues, que tenemos en el habla un medio de conservar muchas nociones, tan ténues y vagas, que sin aquel auxilio desaparecerian de nuestro espíritu, y por su misma incertidumbre no podrian ser objetos del pensamiento. Pero la lengua no crea la idea: la idea existia en la mente antes que la lengua la espresase: por consiguiente, no puede decirse en sentido filosófico que el género consiste solamente en la palabra.

Sócrates no admitia la idea de género separada de la idea del individuo. Platon, por lo contrario, quiere que el género nada tenga de comun con el individuo, y sobre este principio fundó una ontologia fantástica, que ha contribuido en gran manera al estravío de la investigacion filosófica, y á las sutilezas infecundas de escolasticismo. Veamos, desde luego, cómo distingue los conocimientos que no proceden inmediatamente de los sentidos. «No es lo mismo, dice, oir los sonidos de una lengua y comprenderlos; no es lo mismo ver unas letras y saber lo que significan. Conocemos por la vista la forma y el color de las letras, y por el oido la gravedad y la agudeza de los sonidos; pero lo que los gramáticos y los intérpretes nos enseñan, no lo sabemos por la vista ni por el oido, ni pertenece á la region de las sensaciones. Cuando se nos enseña una idea y la conservamos en la memoria, puede decirse que la conocemos, y sin embargo, no la vemos. Luego saber es una facultad muy distinta de ver. Si la verdad es para cada hombre lo que él solo siente, entonces cada hombre es la medida y el criterio del universo: pero ¿podrá decirse que el maestro de geometría es la única medida de las figuras geométricas? ¿No es cierto que cada hombre se cree inferior á otros en ciertas cosas, y superior en otras? En los peligros de la guerra y de la navegacion, ¿no nos fiamos al general y al piloto creyéndoles superiores á la muchedumbre? ¿Qué significa esto, sino considerar la ciencia como un conocimiento verdadero, y la ignorancia como una creencia falsa? ¿Cambian con las sensaciones las ideas de belleza y fealdad, de justicia y de injusticia, de piedad y de impiedad? Si cambian, ¿cómo no cambia tambien la idea de lo útil? ¿No hay repúblicas que se han engañado sancionando como leyes buenas las que no lo eran? Hay diferentes grados de utilidad: la presente y la futura. ¿Se dirá por esto que la sensacion es el criterio del porvenir? Si un hombre piensa que tendrá fiebre, y el médico piensa lo contrario, ¿será el porvenir conforme á una ú á otra de estas dos opiniones, ó á las dos al mismo tiempo? La sensacion puede ser juez del placer que se siente ahora, y del que se ha sentido antes; pero no del que se sentirá despues. Lo que se sabe por la vista, no se sabe por el oido, y lo que se sabe en comun sobre los objetos de aquellos dos sentidos, no se sabe por uno de ellos separadamente. Acerca del sonido y del color, lo que sabemos desde luego es que existen; ademas, que el uno no es el otro; que cada uno de estos objetos es él mismo; que juntos son dos, y que cada uno separadamente es uno; en fin, que son semejantes ó diversos. Todas estas cosas no se saben ni por el oido ni por la vista; ¿por cual otro sentido se llegan á conocer? El alma las conoce por sí misma, y la esencia que caracteriza las cosas entra en el número de los conocimientos que el alma adquiere por su propia virtud. Lo mismo sucede con lo semejante y lo diferente, con lo hermoso y lo feo, con lo idéntico y lo distinto, con lo bueno y lo malo; porque para calificar todas estas cosas, el alma está obligada á examinar desde luego su esencia, y á tomar en cuenta lo pasado, lo presente y lo futuro. El alma siente la dureza y la blandura por el tacto; pero juzga por sí misma la esencia, la semejanza y la oposicion. ¿Es acaso posible comprender la verdad, si no se comprende la esencia de las cosas? Sin la verdad no hay ciencia: la ciencia no está, pues, en las impresiones, sino en el raciocinio que sobre ellas se hace. El nombre comun de todos los actos que el alma desempeña por medio del cuerpo, es sentir; el de los actos que desempeña por sí sola, es pensar.»

En este pasage vemos desde luego el gérmen de la opinion platónica sobre el género; ya empieza á darle una existencia independiente y separada de la de los individuos. Protágoras sostenia que no hay otro conocimiento ni otra ciencia que la que proviene de la sensacion, y que como cada uno siente á su modo, no hay existencia ni verdad absoluta, sino sensaciones puramente individuales; que la verdad es la que cada hombre califica de tal, es decir, es diversa en cada individuo, y cada uno es la medida de todo el universo. Platon responde que si la sensacion es la medida del objeto sentido, no lo es de lo que no puede sentirse; que hay una verdad absoluta, que se percibe de distinto modo por diferentes individuos, pero que no depende de nuestra manera de sentir. Segun él, no es posible concebir el cuadrado, y ni aun el diámetro, sino por una concepcion puramente ideal. Lo mismo sucede con lo justo y lo injusto; con la piedad y la impiedad, y con todas las virtudes. Los números compuestos de unidades perfectamente iguales, sin partes y sin diferencias, son objetos de concepciones que pertenecen á esta misma clase. El conocimiento de la fuerza, de la accion y aun de la salud, si por esta palabra se entiende lo contrario del dolor y de la enfermedad, se debe á la conciencia. La nocion de las cualidades simples y abstractas, como el tamaño, la dureza y la blandura, la pesadez y la ligereza, la igualdad y la desigualdad, es como un recuerdo de una abstraccion natural. Lo bueno y lo malo, lo hermoso y lo feo, son cualidades que convienen á los objetos sensibles y á los actos del alma; estos no se dan á conocer por los sentidos, ni los sentidos nos dan nociones de las cualidades físicas separadas de los cuerpos en que recaen. El recuerdo solo es el que nos permite pensar abstractamente en las cualidades físicas, sin pensar en los objetos que las poseen. Lo que se sabe en comun sobre los objetos de los sentidos, como su existencia, su unidad individual, su semejanza ó diversidad, proviene de la memoria y no de la sensacion. El conocimiento de la esencia es tambien obra de la memoria, y en efecto, en la clasificacion de los cuerpos y de los espíritus, los distinguimos por cualidades importantes que constituyen su carácter primero ó esencial, y que puede suministrar una definicion legítima: despues estraemos este carácter dominante, por medio de la memoria, y lo llamamos esencia. La esencia se distingue de la existencia en que todos los objetos no tienen la misma esencia, en lugar de que en todos ellos la existencia es igual, porque la existencia es ó no es, y en esta alternativa no hay término medio. Por último, el conocimiento de un ser absoluto, que permanece siempre el mismo bajo toda especie de alteraciones, que precede á todos los principios y sigue á todos los fines, pertenece á la intuicion pura. En cuanto á los otros dos, que son el espacio y el tiempo, Platon no los distingue de los cuerpos ni de sus fenómenos sucesivos.

Platon ha establecido distinciones muy señaladas entre la conciencia, la memoria, la intuicion pura esterior, la reminiscencia, la concepcion ideal, la induccion, la interpretacion, y aun la fé natural, puesto que reconoce la perfeccion divina. Aquí nos cumple examinar solamente aquella parte de su doctrina que tiene relacion con la idea de género, es decir, lo que supone un objeto esterior á todos los actos de la inteligencia, no solamente á la percepcion de los sentidos, de la conciencia, de la memoria y de la intuicion, sino tambien á la concepcion ideal y al simple recuerdo. En lugar de limitar la idea de las existencias concebibles al cuerpo, al espíritu y al ser absoluto, sustancia y causa infinita y necesaria, Platon imagina que las figuras geométricas existen fuera del espíritu, que las virtudes tienen una existencia independiente de los que las comprenden y las practican; que las cualidades abstractas y generales existen á parte de los objetos concretos é individuales; que hay una semejanza separada de los objetos semejantes, una diversidad fuera de los objetos diversos, una dimension anterior á los objetos grandes ó pequeños, y un número anterior á los objetos plurales. Por consiguiente, creia en un género anterior y separado de los individuos, porque la idea del género no es menos abstracta que las ideas de semejanza, diversidad, figura geométrica, virtud y número.

En el lenguaje filosófico de nuestro siglo, se entiende por *género* la espresion de una cualidad comun á muchos individuos. La dureza es una cualidad inherente á muchos cuerpos: todos los que la poseen pertenecen á la misma clase, ó al mismo género. El tamaño, la redondez, el color son clases ó géneros, porque hay muchos individuos que los poseen. Por la naturaleza abstracta del recuerdo pensamos en la existencia, sin pensar en un objeto existente determinado, y suponiendo que la existencia es una cualidad, formamos de ella una clase superior á todas las otras, mas general que todas ellas, y que, por tanto, ha merecido ser llamada *genus supremum*. Para tener la idea de una semejanza ó de una diferencia, es preciso conocer muchos objetos. Si no conociéramos mas que uno solo, no seria para nosotros ni semejante, ni diferente, ni grande, ni pequeño, ni estaria á la izquierda, ni á la derecha, ni encima, ni debajo, ni aun tendriamos idea de su unidad, porque esta no se obtiene sino en contraposicion de la idea de pluralidad. Pero, desde el momento en que conocemos muchos objetos, adquirimos las ideas de semejanza, de diferencia, de unidad, de pluralidad, y sobre todo, la idea de existencia comun á todos los objetos conocidos. Los conocimientos que abrazan muchos objetos, se llaman en filosofía ideas de relacion, las cuales, asi como las ideas abstractas y generales, son productos del recuerdo. Las cualidades relativas abstractas ó generales, no existen fuera de los individuos, aunque pueden ser objetos separados de la inteligencia. La primera vez que los filósofos fijaron su atencion en este asunto, quedaron sorprendidos al ver que las cualidades que no existian en un sugeto, considerado por sí solo, aparecian en él cuando se comparaba con otro. «¿Cómo se verifica, decia Platon, que yo, que soy mas alto que un niño, soy mas bajo cuando el niño crece, sin haber yo esperimentado mudanza en mi estatura? La nocion de la igualdad no puede proceder de la vista de un pedazo de leña comparado con otro, que unas veces será igual y otras desigual, porque la igualdad no puede llegar á ser desigualdad. ¿Cómo es posible que un objeto, que no es mas que uno, sea parte de una idea que representa dos, solo porque hay otro objeto que le suministra una nocion que es propia suya y no del primero? El número binario no existia en uno ni en otro. ¿Cómo puede el simple concurso producir lo que no existia en ninguno de ellos separadamente?» En resúmen, segun Platon, un objeto no es grande ni pequeño por sí mismo, y por consiguiente, no puede suministrarnos la idea del tamaño. Las cosas que se dan á conocer por medio de los sentidos, tienen una belleza y una bondad que están continuamente deteriorándose: luego no son objetos que pueden suministrarnos las ideas de la belleza y de la bondad como son en sí. Ademas los sentidos no nos revelan lo que es comun á las cosas sensibles, como la esencia, la existencia, la semejanza y la diferencia. Luego las cosas generales y simples tienen una existencia independiente y separada de las cosas individuales, y estas cosas generales y simples son lo que Platon llama *géneros ó ideas*, palabras que, en la nomenclatura de su filosofía, son enteramente sinónimas. Supone que el género, que no es para nosotros mas que una cualidad general, existe con independencia de los objetos concretos, y que estos últimos, que se renuevan sin cesar, participan ligeramente de los géneros inmudables y eternos. «Si hay, dice, una belleza esencial, una bondad esencial, las cosas bellas y buenas tienen algo de la belleza esencial y de la bondad esencial. Por la belleza esencial son bellas; por la grandeza esencial son grandes; por la pequeñez esencial son pequeñas: porque, si se dijera que un hombre es mayor que otro por la cabeza, resultaria que lo grande consiste en lo pequeño, y que lo mismo que lo hace grande con respecto á uno, lo hace pequeño con respecto á otro. Diez son mas que ocho, no por dos, sino por el número; dos codos son mas que uno, no por la mitad sino por el tamaño. La causa de que dos son dos, no es porque uno se agrega á otro, sino porque participan de la dualidad esencial; la causa de que uno es uno, es la participacion de la unidad esencial.» En otra parte dice: «Puesto que lo bello es opuesto á lo feo, son dos seres distintos. Lo mismo sucede con lo justo y lo injusto; lo bueno y lo malo, y lo mismo diremos de todos los otros géneros. Cada uno de ellos existe separadamente y es simple; pero uniéndose á los cuerpos y á los hechos, cada uno parece ser múltiple. Los aficionados á espectáculos, gustan de ver bellos colores y oir buenas voces; pero la inteligencia del filósofo no se place sino en la contemplacion de la belleza en sí misma. Estamos acostumbrados á ver un solo género particular para cada pluralidad semejante, y damos á esta pluralidad el nombre del género: por ejemplo, hay muchas camas y muchas mesas, pero para todas estas cosas no hay mas que dos géneros: el género cama y el género mesa. Por esto decimos que el fabricante de uno de estos muebles tiene la atencion fija en el género, pero no lo hace, y su operacion se reduce á producir su imágen ó su apariencia, como hacen el espejo y el pintor.» Esta singular idea que Platon se habia formado del género, es una parte del sistema filosófico que habia creado, mas bien con la imaginacion que con el raciocinio. En su diálogo intitulado *Fedro*, supone que hay mas allá del cielo una esencia á la cual se junta la existencia, y «cerca de esta esencia está el género de la verdadera ciencia, de la verdadera virtud, de la verdadera justicia. Las almas de los dioses y de los hombres contemplan estas realidades, y cuando en el mundo sacamos de nuestras sensaciones alguna idea simple ó general, no es mas sino porque recordamos las realidades del cielo. Cuando el alma ve la belleza perecedera de aqui abajo, se acuerda de la belleza pura é inalterable que existe mas allá de los astros, y á la cual procura acercarse desplegando sus alas. El género ó el tipo de cada cosa es increado é incorruptible: luego el conocimiento de las cosas generales, insensibles y puramente inteligibles no es mas que una reminiscencia, y cuando decimos que aprendemos, lo que hacemos es acordarnos. Si demostramos las propiedades de las figuras geométricas á un esclavo, por ejemplo, que el cuadrado tiene los cuatro lados iguales, echáremos de ver que ya lo sabia; que aquellas verdades estaban en él, y que si se le habla frecuentemente de estas materias, acabará por saber todo lo que puede saberse en geometría; sacará la ciencia de sí mismo, y esto es acordarse de algo que se sabia antes.»

Dotado de un alma eminentemente poética y de una ardiente inclinacion á todo lo que exalta y purifica la parte moral é intelectual del hombre, Platon cayó en aquel error, que por serlo no deja de tener algunos visos de sublimidad, solo por haber admitido la síntesis como método filosófico y base fundamental de todo su sistema. Aristóteles siguió el rumbo opuesto y llegó á formar una teoría diametralmente contraria á la de su condiscípulo y rival. Las objeciones que opone á la idea platónica del género se reducen á las siguientes: 1.ª no puede concebirse cómo participan los individuos de la naturaleza del género: 2.ª para pensar en las cosas que no existen, es indispensable suponerles cualidades sensibles y esteriores: 3.ª hay objetos á los cuales no es posible asignar géneros, como los nuevamente inventados y antes desconocidos, y si estos no tienen género, lo mismo puede decirse de todos los otros: 4.ª si la participacion del género en el individuo consiste en una semejanza, siendo semejantes el individuo y el género, deben participar de otro género superior, y este de otro mas general todavía, y asi hasta lo infinito: 5.ª el conocimiento de los géneros no sirve para el de las cosas sensibles, ya que no son la esencia de estas cosas, porque si lo fueran estarian en ellos, lo cual es contrario á la suposicion: 6.ª decir que los géneros son modelos, no es mas que forjar una imágen poética, porque ¿á qué obra humana han servido de modelo unas especies imaginarias que nunca han sido objetos de la sensacion? Puede existir ó nacer una semejanza sin que sea copia de otra; puede nacer un Sócrates sin necesidad de suponer un Sócrates eterno. Resultaria tambien que una misma cosa seria copia de varios modelos, por ejemplo: un hombre seria copia de los modelos animal, bipedo, hombre, cuerpo, etc.: 7.ª si hay muchos géneros forman una clase, y para esplicar su semejanza es preciso acudir á un género superior, que será el género de los géneros, de lo que se infiere que los géneros no serian tipos sino copias.

Habiendo destruido por medio de esta sutil argumentacion la opinion platónica sobre la naturaleza y el origen de los géneros, Aristóteles pasa á esplicar la suya. Desde luego niega la existencia de la ciencia infusa, que era la quimera favorita de su rival, porque le parece absurdo que el hombre posea una ciencia sin tener la menor noticia de ella. «Los principios, dice, no están en nosotros, porque si estuvieran resultaria que poseeríamos la llave de todos los problemas, cuyas dificultades no podemos muchas veces aclarar. Por otra parte, no nacen de pronto en nosotros como en un vacío sin ninguna disposicion anterior. Es preciso suponer en el hombre una facultad especial, que no sea precisamente el conocimiento de los principios, sino la aptitud á descubrirlos y poseerlos. Este poder nos es comun con los animales, en los cuales hay una facultad innata de juzgar que se llama sentido... De la sensacion viene el recuerdo, del recuerdo repetido la esperiencia, es decir, de la nocion general que ha quedado en el alma, única en medio de la multiplicidad, idéntica en medio de tantas diversidades, se forma el principio del arte y de la ciencia: arte, si se trata de la práctica, ciencia, si se trata de la teoría. Los principios generales no están determinados en el espiritu *a priori*; no vienen de otros principios mas claros, vienen únicamente de los sentidos. Asi como en la derrota de un ejército si uno de los fugitivos se detiene, otro se detiene á su ejemplo, y despues de este otro y otros, del mismo modo en el alma, si un recuerdo se fija atrae otros que se fijan como aquel, y asi se forma la idea general. Esto es lo que se llama induccion, y por consiguiente la induccion es el principio de la idea abstracta y de la idea de especie, que no es mas que una abstraccion.» En este pasage Aristóteles esplica como se forman las ideas generales. Por induccion entiende la suma ó el conjunto de todas las nociones particulares. Muchos recuerdos de objetos individuales nos descubren lo que tienen de comun. Estos recuerdos ó reminiscencias son como vestigios de la sensacion, luego las nociones generales provienen de los sentidos en último analisis. Aristóteles en esta parte ha desembarazado la filosofía de una hipótesis inútil: pero si la nocion del género es el fruto de la reminiscencia repetida ó de la esperiencia, no sucede lo mismo con las nociones de la geometría y de la moral, y sobre todo con la idea de lo infinito. No pueden ser los sentidos ni el recuerdo abstracto quien suministre la nocion de las figuras geométricas, puesto que estas no pueden ejecutarse de un modo sensible. En cuanto á la virtud, puede preguntarse cuál es la forma, el color, el sabor de la justicia ó de la beneficencia. Por último, es imposible concebir que la sensacion nos suministra la idea de lo infinito, porque una idea general es la idea de un género; el género se forma de una idea comun á muchos individuos; los cuerpos son limitados, y la idea general del cuerpo está en la idea de las cosas limitadas y no en la de las cosas infinitas. Locke pretende que lo infinito se concibe añadiendo á la idea de una cosa limitada la idea de otra, pero esta adicion no puede llegar hasta la afinidad, porque necesariamente hemos de llegar á una última, mas allá de la cual no puede pasar el entendimiento. Síguese de todo esto que la esplicacion de Aristóteles, aunque mucho mas racional que la de Platon, no es enteramente satisfactoria y no resuelve cumplidamente la formacion de la idea del género.

La filosofía moderna ha dado fin á todas estas dificultades, y ha descubierto que la cuestion puede resolverse sin necesidad de tanto aparato metafísico. La idea de género, como ya hemos indicado, no se diferencia en su naturaleza de ninguno de los que llamamos abstractos. Su orígen es como el de los conocimientos, la sensacion en unos casos y la reflexion en otros. Si vemos una misma cualidad en dos cuerpos distintos, ó si discernimos el mismo carácter en dos actos internos del entendimiento, separamos aquella cualidad ó aquel carácter del cuerpo ó del acto individual, y lo convertimos en objeto de la inteligencia, ligando su idea con una palabra. Esta misma palabra se aplica despues á todos los objetos y actos iguales. Por ejemplo, vemos que el porte y el tamaño de un árbol tienen mucha semejanza con el porte y el tamaño de otro, y á todos los objetos que concuerdan en estas circunstancias damos el nombre de árbol. Sin necesidad de acudir al ministerio de los sentidos, conocemos que el recuerdo de un árbol se despierta en nosotros del mismo modo que el de un arbusto, y á todas estas operaciones damos el nombre de recuerdo. Síguese de aqui, que el género es una idea abstracta que se forma de otras ideas abstractas, y en esta facultad debemos reconocer un inmenso beneficio de la Providencia, porque sin ella no podríamos clasificar, y sin clasificacion la razon no podría ejercer sus funciones.

GENERO. (*Historia natural.*) En latin *genus*, en griego *génos*, raza, familia, especie. Este término designa en las ciencias *un grupo ó coleccion de especies análogas entre sì, y que pueden reunirse bajo caractéres comunes.* La especie sabido es que consiste en la identidad de las formas; mas el género se establece por sus grados de semejanza ó similitud. Indudablemente que como Buffon reprocha á Lineo, el asno no es un caballo, pero se acerca á él por sus caractéres mas que ningun otro animal; pertenece, pues, sino á la misma especie, al mismo género. Igualmente el leon, el tigre, el leopardo, etc., son grandes gatos: formas corporales, dientes, garras, ojos brillantes de noche, instintos sanguinarios, nada de esencial les falta, ni el arte de acechar su presa, ni el salto imprevisto y ligero para cogerla. Toda la naturaleza se halla asi compuesta de una infinidad de otras especies de animales (aves, reptiles, peces, mariscos, insectos, gusanos) y de innumerables plantas, que tienen mas ó menos semejanzas fraternales y constituyen una multitud de géneros y familias naturales que pueden reconocerse á primera vista por poco que nos habituemos á este estudio encantador, lo cual llaman tambien los naturalistas *habitus* (el aspecto.) ¿Qué placer no es, efectivamente, hallar en una flor de las Indias ó de América una *congenere*, y por decirlo asi, una parienta, una hermana en otra especie de nuestros climas? Asi es que las rosas y las encinas habitan diversas regiones del universo: familia dispersada por el globo como los hijos del primer padre, y tal vez modificada, degenerada por la miseria ó enriquecida por un suelo fecundo y próspero. ¿Quién podrá decirnos todas las vicisitudes ó alteraciones que ha esperimentado indudablemente esta inmensa variedad de especies para que difieran tanto entre sí del tipo primordial? ¿O bien habrán sido creadas originariamente diversas como hoy dia y con formas fijas é inalterables? Pero como quiera que sea, es cierto que se ven plantas y animales agruparse en *familias naturales* que descubren un origen comun, incontestable. Hé aqui lo que obligó al ilustre Lineo á sostener que los *géneros son naturales.* Y en efecto, ¿cómo diez individuos, ya insectos ó plantas, de los cuales uno habite el Japon, otro la tierra de Diemen, otro el Norte de Europa, éste el Chile, aquel el cabo de Buena Esperanza, etc., tendrian caractéres análogos á los de una mariposa ó un brezo, sino procediesen de un tipo análogo, sino semejante? Pero entre estos grupos mas ó menos numerosos en especies (porque se han visto géneros que contenian muchas centenares de ellas), es útil establecer subdivisiones, subgéneros ó secciones, á fin de distinguir mejor sus caractéres y llegar mas fácilmente á la distincion de las especies. Pues bien, en este seccionamiento de géneros que practican mas ó menos arbitrariamente los botánicos, y especialmente los entomologistas, existe radicalmente la controversia. Mientras que Bonelli subdivide en una multitud de géneros pequeños á los *carabes*, otro autor se complace en seccionar de distinto modo tal ó cual familia de insectos ó de plantas; todos se vanaglorían de haber creado un *género*, pues para efectuar esta obra del genio basta haber notado una pequeña diferencia entre especies ó razas vecinas, creyéndose al punto el naturalista llamado á reformar la ciencia. De este modo han aparecido en Alemania, en Francia, en Inglaterra, al mismo tiempo y acerca de los mismos objetos, clasificaciones genéricas enteramente diferentes. ¿A cuáles deberá darse la preferencia? Y como cada autor propone tambien su nomenclatura, resulta de ello una confusion abominable, una torre de Babel, que en adelante no podrán desenredar ni todas las sinonimias, ni la ciencia etimológica. Desde luego ningun género es fijo. Si á cualquiera le place fraccionar un grande género lineano en otros veinte, lo erige de esta manera en familia natural, como los *aranea* y *tinea*, y en botánica los melastoma, los mimosa, etc. Indudablemente, á medida que nuevas especies vienen á acrecer desmesuradamente los catálogos, conviene disciplinar las nuevas falanges, agruparlas en batallones y nombrarles un gefe, aunque deben, no obstante, conservar el uniforme del regimiento ó título primitivo de la familia. La disputa acerca de la fijeza ó la movilidad de los géneros, cesará en cuanto quede establecido, que salvo las subdivisiones fundadas sobre la utilidad del estudio y abandonadas á la arbitrariedad de los autores, existen verdaderos géneros ó familias de seres, formando grupos vecinos, aliados, análogos entre sí, bien sea por los caractéres de la organizacion ó por sus propiedades y atributos. Pero no se crea que es un trabajo estéril la clasificacion de las especies en géneros: desde luego se aprende á sujetarlas á un plan de organizacion, y se ve qué partes son mas fijas, por ejemplo, las de la fructificacion en las plantas y las de nutricion en los animales. De esta manera se estudia la marcha de la naturaleza, las causas de la desviacion que se advierte en las razas y especies, las afinidades ó analogías que existen entre las familias de estas criaturas, las modificaciones debidas al clima ó la temperatura, al terreno, á la estacion elevada ó profunda, etc.; como las geránias del cabo de Buena Esperanza, tienen dos pétalos mas largos; por qué las yerbas acuáticas sumergidas presentan hojas subdivididas, laciniadas ó almenadas; como los animales de los desiertos arenosos y áridos tienen piernas á propósito para correr por ellos. De este estudio pueden originarse caractéres distintivos capaces de motivar secciones genéricas. (*Véase* ESPECIE, FAMILIA NATURAL, etc.)

GENEROSIDAD. Sentimiento sublime que impulsa al hombre á perdonar y á tender cordialmente la mano á su ofensor. César, siendo soberano, fué generoso, porque jámas recordó los malos servicios de los que habian sido sus enemigos; supo anteponer su dignidad de hombre á sus propios intereses. Sus lágrimas á la memoria de Pompeyo, y el suspiro que exhaló al saber la muerte del estóico Caton, atestiguan valederamente que su alma abrigaba las superiores cualidades que constituyen la generosidad. Y puede decirse, sin temor de equivocarse, que el puñal de Bruto no hubiera penetrado en su pecho, á saber César dominar sus instintos benévolos anteponiéndoles lo que hoy dia llamamos *golpes políticos*.

La sociedad moderna es deudora de sus arranques, á la verdad muy raros, de generosidad, al cristianismo: el Redentor nos ofrece en su pasion y martirio el mas sublime ejemplo de este inefable sentimiento: todos sus actos reflejan tal uncion, tanta mansedumbre, tantísima dignidad, que el hombre pensador y conocedor del corazon humano no puede menos de reconocer que solamente un Dios es capaz de soportar tamañas iniquidades sin prorumpir en quejas desentonadas, que solamente una *manifestacion suya* sobre la tierra pronunciaria en medio de los espantos del Gólgota aquellas divinas palabras: ¡*Perdónalos, Padre mio, que no saben lo que hacen*!

Pero, fuerza es confesarlo, el mundo moderno está muy distante de ofrecer hechos que lleven en sí el sello de la generosidad cristiana, que no es otra cosa mas que la caridad evangélica en toda su aplicacion. ¿Ni como puede gallardear tan levantado sentimiento en una sociedad que yace postrada bajo el peso de todo linage de hipocresías? Esclava torpe de leyes aun mas torpes, basadas en el egoismo y defendidas por el poder de la iniquidad, ¿cómo podrá aspirar á la esfera de las sublimes grandezas, cómo podrá comprender las eternas verdades promulgadas por el mártir del Gólgota, ni menos apreciar á esos genios que la Providencia envia para iluminar con su aureola divina el cieno de nuestras miserias?

¿Qué sentimientos de generosidad puede abrigar una sociedad que construye oscuros calabozos, que forja cadenas y grillos para encerrar y aprisionar á los hombres que osan arrancar á la iniquidad la hipócrita máscara con que encubre sus intenciones?

¿Que levanta cadalsos para destruir una existencia que acaso soñaba con el mejoramiento de la humanidad?

¿Que en vez de penitenciar á los infelices que, por ignorancia ó por la mala direccion de sus instintos cometen delitos de mas ó menos cuantía los condena á arrastrar una vida vergonzosa en los denominados presidios, verdaderas escuelas de prostitucion, en donde el hombre, sin esperanza de rehabilitarse, pierde la dignidad de su ser, se envilece hasta el punto de hacer imposible su regeneracion; cuando bajo otro régimen, con medidas mas en armonía con el espíritu cristiano, esos míseros extraviados, lejos de caer en la abyeccion, de perder todo sentimiento de dignidad, redimirian su culpa, se purificarian, así como el pecador se regenera, se purifica ante la consoladora promesa de las *misericordias divinas*?

¿Qué sentimientos de generosidad puede abrigar una sociedad que mantiene por centenas de millares hombres armados para derramar á torrentes la sangre de sus semejantes? ¿Que fia á la violencia del soldado la *justicia* de su *causa*? ¡Que lo autoriza!.... ¡que lo obliga.... á sepultar en el pecho del padre la acerada punta de la bayoneta! ¡á que hunda su espada en el vientre que lo concibió! ¡á que fusile el hermano que lo meció en la cuna! ¡*Horror!* La *guerra*, digámoslo de paso, es una lucha en la que la *fuerza* ha de triunfar de la *razon*. Su moral y su justicia se desprenden de este principio suyo: *El derecho está donde está la fuerza.*

¿Ni cómo puede nuestra sociedad levantarse á las grandes virtudes, cuando hasta ministros de un Dios de paz, cuya mision es de amor, de humildad, de abnegacion, de olvido de las injurias, ensucian el sacerdocio, el sublime apostolado evangélico en el lodo de las mas irritantes pasiones? ¿Cuando alimenta en su seno hombres que sin respeto á lo mas santo, á lo mas sagrado que puede haber sobre la tierra, ¡la libertad! invocan nombre tan venerando para entrar en el círculo de las torpes grandezas, y desde allí asestarla cobardemente violentos tiros? ¿Cuando otros desplegando á su vez nefanda bandera, erigen la fuerza brutal en ley, el homicidio en justicia, predican el rencor de los odios, el encono de las venganzas, é inculcan en los corazones los inicuos sentimientos de impiedad y latrocinio?

¿Qué pensar de una sociedad que torpemente se arrastra en el lodazal de vicios inmundos? ¿Que invierte sumas cuantiosas en las mas tontas superfluidades, y mira con ojo indiferente á la desvalida viuda, al huérfano desamparado, á las miserías del infortunio? ¿Que tiene oro para comprar el asqueroso beso de las rameras, y no tiene un óbolo para aliviar la indigencia del menesteroso?

Por último, ¿qué altos sentimientos puede abrigar una sociedad para la cual la virtud es hipocresía; la dignidad.... soberbia; la patria... un vano nombre; las mas santas tradiciones... necia supersticion? ¡Que el oro es su honor, su ley, su patria, su ciencia, su aspiracion, su Dios!

Los sentimientos de justicia, de dignidad, de benevolencia, de caridad cristiana constituyen la *generosidad*. La corrupcion del lenguaje, consecuencia de la de las costumbres, ha dado á esta palabra una acepcion que está en consonancia con el espíritu de la época. Califícase de *generosos* á ciertos sugetos que, no obstante su carencia de levantados instintos, derraman el oro en ocasiones dadas por cumplir asi á sus intereses ó á su necia vanidad. Pero este hecho no debe causarnos estrañeza alguna. ¿Quién ignora que la hipocresía es el homenage que el vicio rinde á la virtud? Todo cuanto acabamos de decir está muy lejos de tener alcance personal: somos cristianos, y por lo tanto debemos poner en relieve algunos de los abusos que tanta boga logran en el mundo. El escritor que tiene fé, que trabaja con conciencia, no ha de adular á nadie, no ha de contemporizar con los vicios; debe emplear las facultades que le ha deparado el Criador en bien de sus semejantes, fustigando sin piedad sus vanidades, y recordándoles á la vez los altos destinos que tienen que llenar sobre la tierra; y los muchos, mas altos que les esperan en la *divina Jerusalen*.

Permítasenos citar dos rasgos sublimes de generosidad, en su órden cronológico.

Napoleon el Grande. Siendo dueño de Prusia, confió al príncipe Hatzfeld la autoridad civil de Berlin.

Hatzfeld faltó á sus juramentos, revelando los movimientos del ejército francés: la carta fehaciente de su traicion cayó en poder del emperador, y por consiguiente se le formó consejo de guerra.

La esposa del infortunado criminal, á la sazon en cinta, se presentó á Napoleon para justificar al príncipe, creyendo que era víctima de una atroz calumnia.

Señora, la dijo el emperador, *el crimen es sobrado cierto. Lea vd., y juzgue por si misma*, añadió, poniendo en sus manos la carta acusadora, escrita por el príncipe.

A la vista de tan terrible documento, la princesa desesperó de poder salvar á su esposo. Cayó de hinojos á los pies del emperador, implorando su clemencia, quien, conmovido al ver tanto dolor:

Señora, la dijo, *aun hay fuego en la chimenea y la carta está en sus manos.*

La princesa dióse prisa á echar en las llamas la carta fatal.

¡Héroe del siglo XIX! esclama con este motivo Cárlos Le Brun, ¡tú fuiste en esta circunstancia digno ti y de la posteridad: tú supiste vencer y supiste perdonar!

El otro rasgo que vamos á citar es superior en todos conceptos á el que acabámos de referir. Hélo aqui sin mas preámbulos:

El 2 de febrero de 1852, un pobre estraviado, hirió con un puñal á la reina de España, Isabel II, en el momento mismo que esta señora se disponia á ir á la iglesia de Atocha para dar gracias al Altísimo y poner su augusta hija bajo la proteccion de la Virgen.

El primer grito de la reina fué para saber de su hija, el segundo de *perdon* por el mísero demente que osó amenazar su existencia.

Este arranque magnánimo de benevolencia y de piedad cristiana fué espontáneo; y si se atiende á esa espontaneidad, y se toman en cuenta las circunstancias en que tuvo lugar, el ánimo mas estóico no puede menos de convenir que semejante acto de generosidad basta por sí solo para asegurar una página brillante á Isabel II en el gran libro de la historia, elevándola á una esfera á la que muy pocos pueden aspirar.

Alcanzamos unos tiempos tan calamitosos, que el hombre de bien se ve en la dura precision de pasar por alto muchos hechos grandiosos, á trueque de no incurrir en la nota de adulador. Nosotros, pues, muy celosos de nuestra dignidad que anteponemos á las exigencias de pueblos y de reyes, para no incurrir en el desagrado de los que miran los justos elogios tributados á las personas que ocupan el primer puesto en la escala social, como un incienso quemado en las aras de la adulacion, nos escudamos á la sombra de un nombre sin tacha, y de una reputacion distinguidísima: hablamos del señor don J. N. García de Quevedo, nuestro amigo, quien con motivo del acto de generosidad magnánima que hemos citado, dirigió á la reina de España la siguiente oda:

Cuando la ruin pasion de la venganza
Es ley comun del hombre;
Cuando piedad y amor, fé y esperanza
Son solo un vano nombre:

—

Cuando el ente mas vil por leve ofensa
Que el ciego orgullo mide,
Reparacion injusta cuanto inmensa
De honor ó sangre pide;

—

Cuando en nombre de paz y de justicia,
Tribunos ó tiranos,
Dan á su vil poder larga primicia
De mártires cristianos:

—

Cuando es la libertad gérmen funesto
De crímenes infaustos;
Cuando es la santa religion pretesto
De impuros holocaustos;

—

Tú, jóven, reina, ilustre, poderosa,
Feliz, idolatrada,
Viste en medio á tu córte esplendorosa
Tu vida amenazada:

—

La púrpura rëal no firme escudo
Fué al puñal asesino;
La sangre juvenil al golpe rudo
Regó el rëal camino:

—

Y el acento primero de tu labio,
Voz del rasgado seno,
Olvido fué del personal agravio,
De ruin venganza ageno.

—

Perdon fué de aquel mísero estraviado
Por túrbidas pasiones:
¡Eterno ejemplo de ánimo elevado
A reyes y naciones!

—

¡Asi del negro Gólgota en la cumbre
El Salvador un dia,
De amor ejemplo, y paz y mansedumbre
Fué al hombre en su agonía!

—

¡Oh! que á mi débil voz enronquecida
Por la emocion ardiente,
Lícito sea alzar enardecida
Un cántico ferviente!

—

¡Gloria á Isabel!—Tu accion en nuestra historia
Lugar ya te asegura;
Amor de la presente, y alta gloria
Será en la edad futura!

—

Cumpliste tu deber, noble señora,
de reina y de cristiana,
Y eres por ello el ídolo que adora
La fiel nacion hispana!

—

Ve magnánima y tierna y compasiva
Uniendo los renombres,
Culto será tu fama siempre viva
A los futuros hombres!

GÉNESIS. Asi se denomina al primer libro de Moisés y de la Sagrada Escritura, á que los judíos llaman *Beresith*, que quiere decir *en el principio*, conforme á su método de citar los libros del Pentateuco por sus primeras palabras. El nombre de *Génesis* (del griego *génesis*, nacimiento) se le ha dado á este libro por los griegos, porque Moisés hace llegar en él la historia hasta los primeros orígenes del mundo. No nos ocuparemos aqui ni de la autenticidad, ni de la divinidad de esta primera parte de la Escritura. En el artículo MOISES presentaremos á este escritor como el autor del Génesis y de los demas libros sagrados que se le atribuyen: la segunda cuestion queda reservada para el artículo PENTATEUCO. Despreciaremos asimismo las dificultades que se han querido oponer á la relacion de Moisés, y de las cuales algunas se han examinado en el artículo DILUVIO. Réstanos, pues, para dar una idea de este libro presentar aqui el sumario de los hechos que en el mismo se contienen.

Todos los demas libros de Moisés se consideran como una especie de diario escrito en los tiempos y lugares en que ocurren los acontecimientos que refiere; pero respecto al Génesis, que es la historia de las épocas anteriores al nacimiento del autor, nada nos da á conocer la fecha de su redaccion. Algunos críticos creen que se escribió en el pais de Madian, en los cuarenta años que Moisés estuvo al servicio de Jethró, su suegro: otros son de opinion que se escribió en el desierto, despues de la promulgacion de la ley. Es muy natural creer que Moisés no escribió este libro sino como para servir de preámbulo á los demas, para dar á los israelitas los anales completos de su historia, hacerles conocer al Dios que los habia elegido como su pueblo, darles los títulos y las pruebas de esta eleccion en las promesas hechas á Abraham, á Isaac y Jacob, y manifestarles la razon y el orígen de la ley bajo la cual habian de vivir.

El Génesis contiene en cincuenta capítulos la historia de los primeros siglos desde la creacion del mundo hasta la muerte del patriarca José, es decir, en un período de 2,370 años. Considerado como monumento histórico, es el libro mas precioso por su antigüedad, y por los notables caractéres de verdad que se ven impresos en el mismo. El Dios de los cielos, dando con una sola palabra el ser y la vida á cuanto existe, reuniendo y coordinando en seis dias todas las partes de este vasto universo, y recibiendo en el sétimo el homenage de sus criaturas: el hombre, miserable fango de la tierra, ennoblecido por la imágen de Dios, que respira en él, y destinado á gozar, como dueño absoluto, de cuanto existe sobre la tierra: una sola pareja de hombre y de muger, que sale de las manos del Criador y en la cual se encuentra el principio de toda la sociedad: el hombre, inocente y dichoso al principio, despues culpable y castigado: esta primera falta, orígen de los crímenes que inundan la tierra, y de las miserias que son hoy el triste patrimonio de la especie humana, y á la cual sigue, sin embargo, la promesa de una reparacion: la tierra inundada y destruida por las aguas en castigo de los crímenes de sus habitantes: un solo varon justo reservado con toda su familia para repoblarla: los hombres reunidos en las llanuras de Senaar, y obligados despues por la confusion de las lenguas á separarse para poblar las diferentes partes del globo: Dios, desconocido aun otra vez, y precisado á elegir un pueblo aparte, para hacer de él el guardian del verdadero culto, y el depositario de sus promesas: tales son los acontecimientos que forman la materia de los doce primeros capítulos del Génesis.

He aqui el orígen, la fuente, el gérmen fecundo de la historia de todos los pueblos. El recuerdo de estos diversos acontecimientos, conservados en todas las tradiciones, á pesar de todas las fábulas en que ha podido envolvérselos, es el monumento que atestigua su incontrastable verdad. Los seis dias de la creacion seguidos del sétimo, que Dios ha consagrado al descanso, se encuentran en los siete dias de la semana que se han guardado en toda la antigüedad, no solo entre los hebreos, sino tambien en la mayor parte de los pueblos idólatras, civilizados ó bárbaros, y cuya observancia se ha encontrado asimismo en los últimos siglos entre los pueblos de la América. Las fábulas de la edad de oro, y de las edades menos dichosas que le siguieron, no es mas que una alegoría del paraiso terrenal, y de los males que trajo en pos de si la falta del primer hombre. La maldicion de todos los hombres sobre uno solo, y la necesidad de la espiacion, está espresada en todos los pueblos por sacrificios espiatorios; y Voltaire reconoce que «la caida del hombre degenerado es el fundamento de la teología de todas las naciones antiguas.» La longevidad de los primeros habitantes del mundo está atestiguada por toda la antigüedad profana: el Xisuthurus de los caldeos, el Fo-Hi de los chinos y el Deucalion de los griegos, recuerdan la historia de Noé con las circunstancias del diluvio. La fábula de los Titanes, que amontonan montañas sobre montañas para hacer la guerra á los dioses, no es mas que la historia desfigurada de la torre de Babel. La confusion de las lenguas se refiere en la historia de Asiria, de Abidenes, y en otros autores profanos. El nombre de los hijos de Noé se perpetúa en los mismos lugares que Moisés asigna á la familia de cada uno de ellos: Jafet, que habita el Norte y las islas del Asia, es célebre en la mitología de los griegos y romanos, que se llaman hijos de Japet, *Japeti genus*; *Cham* ó *Ham*, que se dirige al Mediodía hácia Egipto y los paises inmediatos al mismo, se encuentra en el Hamnon de la Libia, y por último, la memoria de Sem, padre de los pueblos asiáticos, nos ha sido trasmitida por los pueblos hebreos, sus descendientes.

Despues de la dispersion de los hombres, los hechos de la Biblia no se encontraban ya en la tradicion de los pueblos, porque la confusion de las lenguas cortaba entonces todas las comunicaciones. Ademas, desde esta época, Moisés abandona la historia general para ocuparse únicamente de la historia de la familia de Abraham, que el mismo Dios habia separado del resto de las naciones. La vocacion de este patriarca; las promesas que le son hechas en su posteridad; la circuncision, señal distintiva de sus descendientes; el nacimiento de Isasc, heredero de sus promesas; este hijo querido, á quien pide en holocausto el Señor, y devuelve á su anciano padre en recompensa de su fé; la trasmision de las mismas promesas á Jacob, hijo de Isaac; las disensiones entre Jacob y Esau, su hermano; los celos de los hijos de Jacob con su hermano José; la esclavitud y el cautiverio de éste, origen de su elevacion y de su gloria; su generosidad respecto de sus hermanos; el establecimiento de los israelitas en el Egipto; Judá, uno de los hijos de Jacob, designado por su padre moribundo como el gefe de la tribu de donde debe salir el Mesías: tales son los hechos consignados por Moisés en los treinta y ocho capítulos que terminan el primero de sus libros.

En los diversos textos que nos quedan del Génesis, se encuentran algunas variantes cronológicas que han ocupado mucho la atencion de los sabios, y que han dado á los incrédulos materia de argumento contra la verdad de la relacion de Moisés, como si Moisés debiese ser responsable de los errores de los que lo han copiado. El texto hebreo, seguido por la Vulgata, cuenta 1656 años desde la creacion hasta el diluvio, y 292 desde el diluvio hasta el nacimiento de Abraham; los Setenta colocan el diluvio en el año 2242 del mundo, y ponen 942 años entre el diluvio y Abraham; lo cual añadiria 1236 años á la antigüedad del mundo: el Pentateuco samaritano no cuenta sino 1307 años antes del diluvio; pero está de acuerdo con los Setenta en cuanto á los que pasaron desde esta época hasta el tiempo de Abraham. Algunos intérpretes, llevados de su respeto y consideracion hácia los libros sagrados, han procurado conciliar todas estas fechas, lo que nos parece bastante difícil: otros, sin separarse del respeto debido á la Escritura, no han vacilado en declarar que se habian deslizado en las copias algunos errores. Pero ¿cuáles son los textos inexactos? ¿Dónde se encuentra la verdadera cronología de Moisés?

La iglesia, adoptando la Vulgata, se ha pronunciado en favor del cálculo de los hebreos, sin condenar por eso los demas. Pero independientemente de este respetable juicio de la iglesia, hay muchos motivos para creer que el error se encuentra mas bien en los samaritanos y en los Setenta, que en el texto hebreo. Estos motivos son los siguientes: 1.º El respeto que los judíos tenian á sus libros, respeto que llegaba hasta saber el número de sus letras, es una garantía que no nos ofrecen los demas textos. 2.º Los números están escritos con todas sus letras en hebreo, mientras que los griegos los espresan con cifras, cuyo uso hace mas fácil el error. 3.º Las diferentes ediciones que se han hecho de los Setenta no están conformes entre sí: en una de estas ediciones, Eusebio leia 2242 años antes del diluvio: en otra leia San Agustin 2262: algunos ejemplares fijan en 942 el tiempo trascurrido desde el diluvio hasta Abraham: otros en 1072 ó 1172. 4.º Segun el cálculo de los Setenta, Matusalen hubiera vivido catorce años despues del diluvio, lo cual es contrario al texto mismo. 5.º San Agustin, *De civit. Dei, libro XV, cap. XIII*, da algunas razones para hacer sospechosa la fidelidad de los copistas griegos.

Sea lo que quiera de estas diferencias de cálculo y de la opinion que en virtud de ellas se adopte, en nada pueden perjudicar á la historia sagrada, como no perjudican á las demas historias en que se encuentran: y en verdad que nadie ha pensado jamás en poner en duda los acontecimientos históricos, solo porque un ejemplar contenga errores de cronología.

Lo dicho nos parece suficiente para formar una idea del contenido del Génesis y del espíritu de este libro. Hemos comenzado, prescindiendo de algunas cuestiones importantes que dicen relacion con el mismo, y aunque no es fácil dar á conocer en un trabajo de la índole del presente las bellezas de este libro admirable, diremos, sin embargo, alguna cosa acerca de ellas, sirviéndonos de la autorizada palabra del señor marqués de Casajara, en su preciosa obra intitulada *Observaciones sobre las bellezas de la Biblia.* Ocupándose del principio del Génesis, hace este escritor algunas reflexiones dignas de ser conocidas. «Trasladaos, dice, en espíritu á cuando no habia tiempo, ni mundo, ni nada mas que Dios: contempladle en su augusta soledad sin principio, mas dilatada que la inmensa cadena de los siglos: hé aqui la única idea que precede al primer versículo del Génesis, y está envuelta en la palabra *Dios:* abrid el libro, y en su primera línea vereis cambiarse la escena de la eternidad: cielo y tierra aparecen, presentándose de improviso los dos objetos de mas estraordinaria magnitud. Nada hay para mí tan sublime como ese repentino espectáculo de la creacion. Nada iguala á la prodigiosa sublimidad de estas palabras: *In principio creavit Deus cœlum et terram.*»

El autor de estas observaciones funda la impresion que le causan estas palabras en que no tienen preámbulo que por grados fuese preparando el ánimo para recibir la impresion de su grandeza, por lo cual esta produce mucho mayor efecto: en su esplendorosa claridad, que ofrece de golpe toda la idea, sin duda ni sombra alguna: en su magestuosa sencillez, porque no necesitando atavíos lo que de suyo es grande, sin ellos se ostenta mas despejado, mas de bulto, mas claro: en la rapidez y concision de la cláusula, que imita admirablemente la prontitud con que el Hacedor sacaba de la nada los cielos y la tierra, y en que en ella se ven encerrados los objetos de mas grandor y nobleza; Dios saliendo de su eternal reposo; la omnipotencia, puesta en movimiento por vez primera, y levantándose del seno de la nada los cielos y la tierra, como Lázaro del sueño de la muerte á la voz de Jesus.

«De este imponente caos, continúa el citado escritor, es muy grato y delicioso pasar sin intérvalo alguno á la ordenada, sucesiva y bellísima aparicion de la luz, del firmamento y sus astros, de las plantas y de las aves, de los peces y animales cuadrúpedos, del hombre y de su dulce compañera, brillando en todos los rasgos las mismas dotes que acabamos de admirar en el primero, aunque las sensaciones que causa su lectura son algo mas suaves, por hermanarse en ellos lo bello con lo sublime. La belleza está en los mismos objetos; la sublimidad en el modo como aparecen; pero lo que sobre todo forma mi encanto, es la sencilla magestad del Criador.

Recuerda despues el mismo escritor la pintura que el Génesis nos hace de esa dilatada série de justos que empiezan en Seth, hijo de Adan, y concluyen en Noé, y cuya vida llegó á 912 años como la del mismo Seth, á 905 como la de Enós, á 910 como la de Cainan, á 930 como la de Adan, á 895 como la de Malaleel, á 962 como la de Jared, y á 969 que Matusalen contaba ya cuando llegó al reposo de la eternidad. Describiéndonos la vida y costumbres de esta descendencia de Adan, tal cual aparece del Génesis, nos dice: «Sus corazones son del Señor; sus ojos brillan con el esplendor de la inocencia; la verdad mora en sus labios; plácida paz en sus pechos; rectitud en todas sus acciones; en su trato sencillez suma y confiada franqueza; en sus maneras una amable naturalidad. Las madres son pastoras, las hijas pastorcillas; los hombres labradores y pastores. En sus cabañas rústicas les espera de noche un dulcísimo sueño; de dia la jóven naturaleza los tiene embebecidos con la graciosa variedad de sus flores, con la perspectiva halagüeña de sus cascadas sonoras, con la abundancia de sus producciones sabrosas, con el regalo de sus delicadas frutas, con el blando susurro de sus arroyos, con la grata armonía de mil y mil cantoras avecillas. El rey, el sacerdote, la autoridad suprema, es en cada familia el mas anciano. Los nietos tienen mas de 100 años, los hijos mas de 300, los padres han visto nacer encinas que cuentan ya siete siglos. Gallarda es la elevacion de su estatura, porque la especie humana todavía no está gastada, y ha salido magestuosa de las manos de su Hacedor, Los campos donde habita la descendencia de Seth, están poblados de viejos, porque los vicios no han acelerado aun el paso de la muerte. Mas la pesada mano de los siglos ha inclinado sobre sus pechos las cabezas meditabundas, ha prolongado hácia arriba sus arrugadas frentes, dándoles mas grados de magestad, en vez de los cabellos de que los despojara como al árbol frondoso el viento del otoño; ha emblanquecido sus barbas venerandas, ha descarnado y hundido sus megillas, y ha puesto temblorosas sus piernas y sus manos. Su conversacion con el cielo, sus virtudes acendradas y lo apacible de su vida, que les ha dado el renombre de hijos de Dios, los harian completamente dichosos, si fuera posible hallar completa dicha en la mansion de los dolores.»

Hemos citado estos bellos trozos de la obra del señor marqués de Casajara, porque en ellos se ve retratada con vivos colores la pintura que el Génesis nos hace de la dichosa generacion cuya historia refiere. El mismo autor observa, y esto es fácil notarlo á la simple lectura de este libro, que en él abundan las escenas de ternura y de cariño, y las sencillas aventuras campestres, descubriéndose en su primitiva verdad la vida de la familia y los corazones humanos, sin estudio ni artificio de ninguna clase, como el que suelen ofrecernos en la novela y en la poesía dramática. Seria interminable nuestra tarea si emprendiésemos dar á conocer aquí todas estas escenas, que nuestros lectores pueden ver en el referido libro, donde recaltan á través de la elegante y admirable sencillez con que todo él está escrito. No en vano admirando esta naturalidad de pensamientos y esta llaneza en el modo de referir de la Sagrada Escritura, dice el autor de las observaciones antes citadas, «No escriben asi los hombres. Solo al que ve girar los planetas como menudo polvo debajo de su planta, solo al que ve pasar los siglos por debajo del trono de su eternidad cual pasa el levísimo céfiro bajo la copa de la gigantesca encina sin conmoverla, solo al Omnipotente Altísimo, es dable no mostrar nunca el mas mínimo asombro, ni antes ni despues de referir las obras mas estupendas de su creadora omnipotencia.»

GENIO. (*Filología.*) Esta palabra es de orígen latino, y tiene carta de ciudadanía en todos los idiomas modernos de Europa; pero sin conservar en todos ellos su genuina significacion antigua.

Para los hijos del Lacio, *genius* era una potencia espiritual que ocupaba un puesto principalísimo en la theogonia y cosmogonia de las creencias del antiguo mundo. Significaba tambien un ser invisible que impulsa al hombre á las buenas ó malas acciones.

Hé aqui estos modos de decir:

Belligerare cum geniis suis.
Concelebrare genium suum et placere vino.
Indulgere genio.
Dexter bonusque genius.—Sinister et malus genius.

Los españoles y los italianos emplean la palabra genio en la acepcion de índole, carácter, por ejemplo:

Muger de genio voluble: *Donna di genio volubile.*

Entre los ingleses ha degenerado muchisimo; pues ni significa, como entre los alemanes, espíritus aparecidos; ni la superioridad de la inteligencia como entre los franceses; ni menos espresa los instintos del individuo como entre los españoles y los italianos.

Para los ingleses un hombre de genio, es aquel que tiene tales ó cuales disposiciones naturales que revelan un talento especial.

Los franceses designan con la palabra *genio* toda inteligencia superior que deja profunda huella en la historia de la humanidad.

Carlo-Magno unificando la Europa; Napoleon conmoviéndola en sus vetustas instituciones; Corneille evocando las severas sombras de los antiguos para dar lecciones á reyes y pueblos; Bossuet trazando el inmenso cuadro de la historia; Montesquieu desenterrando los derechos del hombre sepultados en la oscura tiniebla de la barbarie; Rousseau estableciendo la base del edificio social; Voltaire desentrañando en la historia profundas verdades de enseñanza filosófica; conquistadores, poetas, oradores, publicistas, filósofos, todos son *genios* con iguales títulos á la gloria y al reconocimiento de los humanos.

Hoy dia los españoles usan la palabra *genio* en la misma acepcion; los puristas emplean, sin embargo, el vocablo *ingenio* cada vez que hablan de una inteligencia privilegiada.

Nosotros creemos que existe una notable diferencia entre ingenio y genio, tomado este último en la acepcion francesa.

En efecto, la palabra *genio*, como que espresa la espontaneidad de manifestacion de una ó mas facultades intelectuales, es una intuicion; una, por decirlo asi, revelacion de lo alto, un *fiat lux* inesperado que descorre el velo de las sublimes armonías derramadas en toda la naturaleza; al paso que *ingenio* espresa la pujanza de una inteligencia cualquiera que pone en juego sus facultades para alcanzar el fin que se propone, yendo por sendas abiertas, por caminos trillados y evitando los tropiezos que pueda haber, con los medios por el sentido comun suministrados.

El *genio* es sintético; el *ingenio* analítico: aquel obra por inspiracion, este por cálculo; aquel suele degenerar en delirio, este por el contrario, jamás traslimita el círculo de sus facultades; aquel no imagina lo que puede ser, sino que descubre lo que es; este metodiza las revelaciones del genio, y con mucha frecuencia por quererlas esplicar, completamente las oscurece; por último, el *genio* es una potencia casi teándrica; el *ingenio* es solo una facultad puramente humana.

GENIO. (*Metafísica.*) El *genio* no es el *hombre*, es sí un reflejo del *Eterno Verbo* que el Omnipotente incarna en el polvo organizado para que con su aureola divina ilumine los senderos por donde se estravia el humano espíritu.

Vedlo elevándose al empireo para deslindar las portentosas leyes del movimiento.

Vedlo remontándose de astro en astro para revelarnos las sublimes armonías que rigen al universo.

Vedlo arrobado en éxtasis inefable concibiendo la unidad divina en sus tres virtuales manifestaciones, el *poder*, la *inteligencia* y el *amor*.

Vedlo haciendo surgir de en medio á las aguas un nuevo mundo ante la atónita pupila de la asombrada humanidad.

Vedlo despertando en nosotros los santos y puros entusiasmos por lo bello, por lo grande, por lo sublime.

Vedlo rivalizando con la naturaleza misma, ora dando forma, vida, animacion al informe peñasco; ora trasladando sus bellezas al tosco lienzo; ora conmoviendo las fieras con las suaves melodías de la lira.

Tal es el genio; tales son las obras de esa revelacion divina revestida con humanas formas.

Su mision es ensanchar el círculo de nuestras aspiraciones, trazándonos nuevos rumbos para la conquista de la verdad.

Su destino... apurar la cicuta cual Sócrates; morir entre hierros cual Colon; espirar en espantosa agonía como el mártir del Gólgota.

GENIO MARINO. (*Marina.*) Si el genio es una inclinacion instintiva, una predisposicion natural para profesar uno de los ramos del saber humano, hijo á veces de la inspiracion ó de la superioridad de la inteligencia, podremos considerarlo, con aplicacion á la marina, como una inclinacion especial, acompañada de aptitud y audacia por las cosas marítimas. Este genio fué el que en los tiempos remotos inspiró á los egipcios y los fenicios, sostenidos por su arrojo y pericia, á hacer de la mar el teatro de sus empresas, afrontando sus peligros, ya con miras de engrandecimiento y de conquista, ó ya por estender sus relaciones comerciales. El genio marino fué el que hizo tan arrojados y emprendedores á los discípulos de los mismos fenicios, los navegantes de la antigua *Gades*: el que ensanchando en siglos posteriores la esfera de su ambicion, y por el aliciente de la gloria, con medios mas seguros de dirigir sus operaciones por el Océano, hizo concebir y consumar á los españoles, los mas difíciles y peligrosos descubrimientos, y los hechos de armas mas altos y memorables.

Ya en algunos de nuestros artículos anteriores concernientes á la marina, hemos referido lo que el genio del hombre, movido por ese secreto y eficaz impulso que ha creado las ciencias y las artes, hizo respecto de la navegacion (véase CONSTRUCCION NAVAL), desde las primeras tentativas para alejarse de la tierra por medio de almadias ó jangadas, hasta la creacion de esa máquina flotante llamada navío, admirable conjunto y representacion de la fuerza y del ingenio del hombre, llevado hoy con el auxilio del vapor, de la hélice y de los nuevos adelantos en la artillería, á un grado tan sorprendente de perfeccion y de poder, que habria parecido imposible á los célebres ingenios inventores de los pasados tiempos, sin la intervencion de sus deidades protectoras.

Remontando hasta la mas remota antigüedad, solo se descubren los egipcios y los tirios que inspirados, segun dijimos, del genio marino, dieron algun impulso á sus construcciones navales, cuyo primer destino fué el de conducir tropas ó géneros de comercio. Sucediéronles los griegos, particularmente los atenienses, cuyo carácter activo é industrial, contribuyó mucho á su desarrollo, dando algun paso en la construccion naval. Atribúyeseles la invencion de la quilla, verdadera base y fundamento de la nave, y la colocacion de las cuadernas ó costillas forradas de tablas interior y esteriormente, siguiendo como el mejor tipo ó modelo la figura del pescado; distinguiendo ya en el nuevo bagel la proa, el cuerpo ó parte del medio, y la popa, llamada por esta razon *cola*, y disponiendo los bancos á manera de baos ó vigas, para unir y trabar entre sí los costados, haciéndolos servir al mismo tiempo para la colocacion de los remeros; y este fué el verdadero y natural principio de la GALERA. (Véase esta palabra.)

Inútil nos parece el empeño de algunos escritores en investigar las causas que dieron orígen al genio marino en las naciones antiguas en las diversas épocas del mundo, ni creemos una cosa árdua el señalar las circunstancias mas propias en un pais, supuestas sus condiciones naturales ó hidrográficas, para promoverlo y alimentarlo, siendo fácil comprender que aquellos pueblos que reunian con mayor número de elementos naturales y estímulos para la navegacion, deseos de emplearlos para su engrandecimiento ó para la estension de su comercio, vieron por estas causas nacer en su seno, con el atractivo del lucro y los alicientes del triunfo y de la gloria, ese genio que se engrandece con el éxito y concluye por ser el distintivo de ciertas naciones. Tiro, Atenas, Cartago, en los tiempos antiguos, y luego Venecia, España, Inglaterra y los Estados de la Union Americana, nos dicen y esplican mas con sus recuerdos y su pasada ó actual preponderancia marítima, que las mas sabias disertaciones destinadas á demostrarnos una verdad de hecho, haciéndonos ver lo que son capaces de ejecutar las naciones, que colocadas en circunstancias análogas, saben aprovecharse en pro de su bien y de su fama, de las inspiraciones del genio sostenidas con el valor y la pericia.

La historia nos presenta despues de Tiro á Cartago, colonia de aquella soberbia potencia marítima, fundada por los fenicios sobre la costa de Africa en competencia con los griegos, (poderosos entonces por el mar), y con el fin de conservar su supremacía y contener los vuelos de aquella nacion audaz y emprendedora. Es indudable que el genio marino ejerció una alta influencia en los destinos de la Grecia, promoviendo el rápido aumento de su poder naval. La confianza en este poder vino á ser su medio de salvacion, cuando amenazada por Gerges se vió próxima á recibir el yugo de este soberbio conquistador, gracias al superior talento é inspiracion de Temistocles. Superado ya el paso de las Termópilas, el ejército persa marchaba precipitadamente sobre Atenas, y este grande hombre que esperaba aquel resultado, hizo consultar al oráculo de Delfos, que conforme á su plan é intenciones, contestó: «que no se salvaria el Estado, sino defendiéndolo con murallas de madera,» cuya respuesta oscura ilustró Temistocles diciendo á los atenienses, que su único medio de salvacion, segun el oráculo, consistia en abandonar la ciudad de piedra y mármol, y refugiarse á la armada que él tenia dispuesta para pelear con la de los persas, antes que inundase su patria la multitud de huestes bárbaras destinadas á invadir toda la Grecia; prevision que coronó en seguida la fortuna con el célebre triunfo naval alcanzado en Salamina.

El genio marino de los fenicios, trasmitido á los cartagineses, llevó el poder de estos á un grado tal de dominio, que llegaron á disputar con Roma, su terrible rival, el imperio del mundo. Pero no era solo el deseo de aumentar su poder el que animaba á aquella ambiciosa república: el espíritu mercantil, escediendo de sus límites justos y razonables, degenerado en espíritu de lucro y de codicia, convertido en una avaricia insaciable, acompañada de dureza y crueldad, se hizo sentir ásperamente en las otras colonias fenicias establecidas sobre las costas de África y, sobre todo, en las de España, donde aquellos falsos amigos lograron introducirse, burlando la confianza y buena fé de los naturales, descubriendo al fin por sorpresa, el traidor intento de subyugarlos como señores; carácter tambien y propension distintiva de algunos pueblos de nuestra época, que proclamando para sí, como aquella república, la libertad y todos sus beneficios, animados del mismo espíritu de especulacion y monopolio, ocultan y alimentan verdaderos intentos de ambicion y de conquista. Así, Cartago, haciendo servir á sus fines el genio marino, desconociendo el principio heróico que solo inspira los altos y nobles hechos; contando con inmensas flotas y marinos muy inteligentes y ejercitados, procuró á favor de tales medios el sostenimiento de una lucha tenaz y desesperada, en tanto que los griegos á quienes infundian su patriotismo y amor á la gloria un espíritu audaz y guerrero, sostenian noblemente aquella amenazadora competencia.

Los romanos, al contrario de los cartagineses, sin conocer el comercio, y sin otro elemento productivo que la agricultura, encontraron en el sentimiento heróico lo que les bastó para suplir en la lucha al genio y la pericia marítima que les eran enteramente estraños. Las legiones romanas, trasportadas sobre buques griegos y balsas, conquistaron la Sicilia; y una galera enemiga que naufragó sobre sus costas, proporcionó á aquellos hombres audaces el modelo de la nave guerrera para construir en un espacio de tiempo cortísimo y con una rapidez asombrosa, la flota con que Duilio intentó y consiguió el abordage sobre los buques de Cartago, é inauguró la primera empresa marítima de la república contra sus temibles adversarios con una insigne victoria; resultado verdaderamente inconcebible, si se atiende á las cualidades y antecedentes de ambas naciones; pero que se esplica por el influjo moral y el amor de gloria, de que aquellos carecian, sostenido con una enérgica voluntad y deseo del triunfo; hecho que por estas causas debe ser considerado como una escepcion singular en la historia de las lides navales, pues las probabilidades estarán siempre á favor de la ciencia, la pericia y la práctica en los ejercicios de la mar, supuesto el valor y demas cualidades morales propias del guerrero.

Bajo los mismos principios é influjo del espíritu mercantil, llegó luego Venecia á alcanzar una grande preponderancia naval. Aunque el genio marino, y por él la navegacion, recibieron un impulso favorable en tiempo de las Cruzadas, mejorando el sistema de construccion entonces conocido, este adelanto redundó solo en utilidad de los venecianos y genoveses, por la ocasion que les dieron las naciones beligerantes de Europa, sirviéndose de sus embarcaciones para el trasporte de sus ejércitos espedicionarios.

El espíritu marino en España, siguiendo el influjo de las vicisitudes que de tan áspero modo la aquejaron desde las primeras escursiones de sus navegantes por el Océano, volvió á presentarse con ventaja dando estos pruebas de su carácter intrépido y emprendedor en diversas espediciones que llevaron á cabo haciendo uso de la aguja náutica, no como un presente de Gioja, á quien se supone su perfeccionador, sino de su propia observacion y esperiencia en la navegacion; hechos y circunstancias que se obstinan en desconocer ciertos escritores, y que hemos demostrado con solidísimas razones (1). De este modo los marinos mallorquines, conocedores antes que Gioja, (como allí lo probamos con la autoridad de su sabio compatriota Raimundo Lulio), de la brújula perfeccionada con aplicacion á la navegacion, descubrieron, mandados por don Luis de la Cerda, en 1345, las islas Canarias; acontecimiento del mayor interés en la historia, precediendo este y otros hechos notables al descubrimiento de las islas Azores, de Cabo Blanco y del cabo ó promontorio de las Tormentas por los portugueses (1486), intrépidos marinos, á quienes debe el arte de navegar grandes servicios y adelantos.

Pero estos progresos eran solo el preludio de los que al genio marino iba á producir á favor de la brújula y de las ciencias auxiliares de la navegacion, y con particularidad de la astronomía. El ASTROLABIO y la BALLESTILLA (véanse estas palabras), eran ciertamente auxiliares muy groseros, comparados con los admirables instrumentos de observacion que la óptica y la industria mecánica han perfeccionado en nuestros dias; pero el genio marino de los españoles suplió su imperfeccion; y con tan débiles medios supieron estos llevar á cabo las mas admirables esploraciones y descubrimientos. Pronto fué conocida por aquellos arrojados marinos la necesidad de determinar con la mayor exactitud posible la longitud en el mar, y el gobierno español, que nuestros émulos se empeñan en presentar siempre como indiferente ó estraño al movimiento y progreso de las ciencias, fué el primero que apreciando la importancia del problema incitó á los sabios á su resolucion. Felipe II, ese monarca cuyo carácter se complacen malignamente en desfigurar nuestros émulos, secundados eficazmente por ciertos escritores españoles, fué el que ofreció, antes que ninguna otra potencia marítima, premios considerables para estimular á los sabios; pero el famoso problema solo obtuvo una solucion satisfactoria con el auxilio de la astronomía, dos siglos mas tarde. (*Véase* LONGITUD.)

---

(1) Véase el artículo *Brújula*, tomo V, pág. 887.

Cuando la invencion de la pólvora produjo una variacion casi absoluta en el sistema de la guerra, fueron tambien los portugueses y los españoles los primeros que conociendo la necesidad de proteger su comercio marítimo y sus colonias contra la piratería, crearon una marina verdaderamente militar compuesta de buques artillados. Estas dos naciones, como lo reconoce un juicioso escritor estrangero, algo mas equitativo que la mayor parte de los que se ocupan de nuestras cosas en su pais, se adelantaron bajo este punto de vista á los demas estados, como lo habian ya hecho consumando los mas grandes y preciosos descubrimientos (1).

Hasta el reinado de Isabel no comenzó la Inglaterra á fundar, con el desarrollo de su elemento marítimo, su prosperidad comercial é industrial á la par que su poder político; es decir, que cuando por la rota de la *Armada* llamada indiscretamente *Invencible*, debida, no á la fuerza y fortuna de sus armas, sino á los elementos y á nuestra impericia y mala direccion (*véase* CONSTRUCCION NAVAL, tomo X, página 751) decayó nuestro ardor marítimo, empezaron los ingleses á aprovecharse de nuestra debilidad y abandono, en tanto que la Francia, advertida á su vez y celosa de elevarse á la consideracion de potencia marítima, comenzó á mediados del siglo XVII á hacer sus primeros esfuerzos.

Asi el genio marino, decayendo en España, daba sus primeros destellos en las principales potencias marítimas de Europa, como Holanda, Inglaterra y Francia, que alcanzó su mayor auge bajo el reinado de Luis XIV, y estas potencias supieron muy bien sacar partido de aquella especie de inercia y abandono en que vino á caer el gobierno español, primero por una vituperable confianza en la prosperidad, y luego por los reveses navales.

No contribuyó poco al desarrollo y auge de la marina holandesa, nuestra mala política durante las guerras que precedieron á la pérdida de los Paises-Bajos. Los escritores estrangeros, atribuyen decididamente aquellas ventajas al duro yugo de Felipe II, y á la reforma religiosa, que, dicen, crearon los sucesos que influyeron sobre el acrecentamiento de las fuerzas marítimas de todos los estados en general, y en particular al de la marina militar de los holandeses que con su auxilio pudieron luchar contra las inmensas fuerzas de la España y conquistar su independencia.

Acaso tengan alguna razon los que asi discurren acerca de las causas que contribuyeron al desarrollo y engrandecimiento de la marina holandesa, y este fué, al menos, un efecto, de los malos cálculos de nuestro gobierno, que contando únicamente con las fuerzas militares de tierra, y descuidando la cooperacion y los socorros marítimos cuando oportunamente los requerian los movimientos de nuestro ejército, dió ocasion á que se malograsen tantos gloriosos hechos de armas, que bajo la direccion de insignes capitanes ilustraron una de las épocas mas famosas de nuestra historia.

En cuanto á los adelantos con que el genio marino ha contribuido en España al progreso de las ciencias náuticas, sino bastase á acreditarlos esa multitud de escursiones navales y descubrimientos que tan alto lugar ha dado á nuestra nacion entre todas las marítimas del globo, para imponer silencio á la ignorancia ó á las pretensiones exageradas de nuestros émulos, les presentariamos con noble orgullo y confianza el sin número de escritos y tratados que sobre aquellas ciencias escribieron y publicaron en todo tiempo los españoles, que sirvieron de texto para la enseñanza hasta en la misma Inglaterra, y que recopilados, no ha mucho, por don Martin Fernandez de Navarrete, han dado á este ilustre escritor marino ámplia materia para formar su *Biblioteca marítima española*, vasto repertorio que revela el inmenso número de autores y de obras que en todos los ramos de las ciencias náuticas y sus auxiliares, en relaciones de viages y descubrimientos, en asuntos administrativos y diplomáticos de la misma referencia, ha producido desde la mas remota antigüedad el suelo español, prueba incontestable de su genio é inclinacion para las cosas marítimas. (1)

La especie de letargo en que ha permanecido nuestra nacion desde la época de sus últimos desastres navales, ha dado, no obstante, lugar á que algunos de nuestros mismos compatriotas, por ignorar la historia de su pais y las causas morales y políticas que han producido esta inaccion y abatimiento, hayan intentado presentar en la palestra pública como cuestionable la existencia de ese genio ó predisposicion para las empresas marítimas en los españoles. Pero nuestra historia desmiente desde los tiempos mas remotos juicio tan erróneo é infundado; y bastan, por otra parte, para esplicar ese decaimiento del genio marino, ademas de la errada política, apatía é imprevision de los últimos gobiernos que rigieron los destinos de España, el cúmulo de vicisitudes y calamidades de todo género, que desde aquellos reveses la han aquejado sin intermision ni descanso.

---

(1) Mr. A. S. de Montferrier: *Dictionnaire universel et raisonné de la Marine*.

(1) *Biblioteca marítima española*, obra póstuma del Excmo. señor don Martin Fernandez de Navarrete, director que fué del Depósito Hidrográfico y de la Academia de la Historia, etc., etc., impreso de real órden. Madrid, 1852, tres tomos en 4.° mayor.

La necesidad, el decoro, el honor y grandeza de nuestra nacion, su porvenir, los intereses de su política, aconsejan y exigen imperiosamente la restauracion de nuestro poder naval, reanimando para conseguirla el antiguo genio marino. Pero es necesario conocer que no bastan la inclinacion, la aptitud unidas á las ventajas naturales del pais para constituir y sostener una potencia marítima fuerte y respetable, sino concurren las demas condiciones de que hemos hablado en este artículo. Para hacernos considerar y respetar de las demas potencias, que se han engrandecido á favor de nuestra inaccion y debilidad, es necesario el aumento de nuestras fuerzas navales hasta el punto que conviene á nuestra posicion respecto de aquellas, adquiriéndolas gradualmente y en prudente proporcion, segun lo reclaman la seguridad de nuestra navegacion y la conservacion de nuestros dominios asi en Europa como en las otras partes del mundo; realizando ese aumento progresivo con la simultánea y perseverante proteccion y fomento de nuestro comercio, (cuyos intereses y los de nuestra marina militar son comunes é inseparables); favoreciendo al mismo tiempo que la navegacion mercantil, la pesca, esa industria marítima, escuela de marineros, tan rica y productiva en otras naciones, hoy olvidada y desconocida en la nuestra; remover los obstáculos que se oponen ó dilatan el esperado arreglo y fomento de nuestros montes y arbolados; el de las artes, en fin, industrias y fábricas que alimentan y sirven á la construccion naval, y sobre estos adelantos materiales, ejercer las inteligencias formando buenos oficiales facultativos en los diversos ramos que constituyen nuestra armada. Conviene, ademas, dando una fuerte y enérgica organizacion á estos elementos y medios de accion, aplicarlos incesantemente á las necesidades, ya de la ciencia, ya de la administracion y la política, que, aunque desapercibidas para la mayor parte de nuestros hombres públicos, existen y son verdaderas y urgentes atenciones que no pueden menos de existir en una nacion, que á su índole como potencia terrestre, reune, á pesar de sus pérdidas, en el grado mas alto, la importancia y las necesidades de una potencia marítima. (*Véase* BRUJULA, CONSTRUCCION NAVAL, DESCUBRIMIENTOS, MARINA Y NAVEGACION.)

GENITIVO. (*Gramática.*) Término gramatical que sirve para designar el segundo caso de un nombre en las lenguas que tienen declinaciones y por consiguiente casos. Dicha voz procede de *gignere*, engendrar, y en general indica la relacion de una cosa que pertenece á otra de cualquier modo que sea. No basta siempre un nombre solo para determinar el objeto que ha de indicar, sino que es necesario recurrir á otro nombre que complete el sentido. Por este motivo, consideran algunos gramáticos el genitivo como un caso completivo. En las lenguas que tienen casos y en las cuales estos se distinguen por una terminacion particular, el genitivo se reconoce por la desinencia que indica orígen, posesion ó atribucion. Asi en las espresiones latinas: *liber Petri, Filius Dei, timor Domini*, las voces *Petri, Dei, Domini*, están en genitivo para completar el sentido de las palabras *liber, filius* y *timor*.

Los antiguos latinos usaban algunas veces el ablativo en lugar del genitivo. Hablando de un niño de buena índole, decian *puer egregiæ indolis* ó *egregia indole*. Pero en esta sustitucion debia de haber por necesidad una elipsis.

La lengua inglesa tiene un genitivo que se forma con la adicion de una s; asi de *lion*, leon, se forma *lion's* que quiere decir *del leon*.

En el castellano, en el francés y en otros idiomas que carecen de declinacion, el genitivo se indica por medio de la preposicion *de*, como en las frases siguientes: la gloria de Virgilio, el fruto del árbol, el brillo del sol, etc. En todas estas frases, la preposicion *de* es el lazo indispensable de las palabras que las forman.

Reasumiéndonos, el *genitivo* indica el orígen, la genealogía, las relaciones del todo con la parte, del sugeto con el atributo, del atributo con el sugeto, de la causa con el efecto, del efecto con la causa, del poseedor con lo poseido ó recíprocamente. El genitivo se encuentra comúnmente despues de un nombre ó de un adjetivo que ocupa el lugar de sustantivo, como: digno de alabanza; amigo de la paz; envidioso de la felicidad agena, etc., etc.

GENIZAROS. Este nombre se ha dado al primero y mas antiguo de todos los cuerpos de tropas que se organizaron en Europa despues de la caida del imperio romano, y el mas célebre por sus vicisitudes y varia fortuna. Amurates I, que lo instituyó con la mira de formar soldados duros, aguerridos y leales, alistó primero 6,000 jóvenes de entre los esclavos cristianos, á quienes dió el nombre de *genizeris*, ó soldados nuevos. Poco tiempo despues se aumentó su número, y se destinaron para genizaros los muchachos que á modo de tributo se sacaban de las provincias conquistadas. La dureza de su educacion, el desprecio de los peligros, y la sangre fria con que presenciaban ó cometian todo género de horrores, llegaron á agradar tanto á Amurates, que un dia, cortándose con su cimitarra una manga de su túnica ó camisa de muselina, la ciñó en la cabeza á uno de los genizaros. De esta accion tuvo orígen el uso de un pedazo de muselina que los genizaros llevaban como un distintivo en su turbante. Algunos escritores dicen que el cuerpo de los genizaros no fué creado hasta el año de 1372 por el sultan Amurates II, hijo de Orcan, despues de sus conquistas en la Tracia y la Macedonia; y que lo formó de los jóvenes cristianos que habia hecho prisioneros. Otros, retrayendo algun tanto esta última fecha, quieren suponer que Otoman I, que dió el nombre de otomanos á los turcos, fué el que creó esta milicia á principios del año 1300 de Jesucristo.

Sea de esto lo que quiera, es indudable que el cuerpo de los genízaros llegó á ser respetable hasta el punto de que el gran señor se llamaba y era el primer genízaro ó soldado raso con plaza efectiva. No sin razon se atribuia parte de su orgullo á la imprudencia de algunos soberanos, que les gratificaban con mano generosa siempre que los abrian paso al trono con la deposicion ó asesinato de su antecesor. Por la historia sabemos que este cuerpo fué el que se atrevió á deponer en 1512 á Bayaceto II; el que precipitó en 1595 la muerte de Amurates III, y amenazó destronar á Mahometo III. Osman II, que habia jurado la destruccion de los genízaros, desgraciadamente dejó traslucir su designio y fué arrastrado con la mayor ignominia desde el Serrallo hasta el castillo de las Siete Torres, donde fué ahogado, en 1622. Mustafá, sucesor de Osman, fué destronado al cabo de dos meses por los mismos que le habian hecho ascender á la suprema dignidad; y esta milicia insolente fué tambien la que hizo morir en 1649 al sultan Ibraim, y arrebató el cetro á su hijo Mahomet IV, para darlo á su hermano Soliman III, el cual fué á poco tiempo destronado: por último, en 1730, no contentos con haber alcanzado que inmolasen á su capricho al gran visir, al reis-effendi y al capitan bajá, derribaron del trono á Achmet III, lo encerraron en la prision en que estuvo detenido Mahometo, hijo de Mustafá II, y proclamaron otro emperador en su lugar.

Los genízaros formaban últimamente 196 compañías, y cada una de ellas tenia 271 hombres, de manera que juntas componian cerca de 54,000. En tiempos anteriores no pasaron de 40,000, de lo que les quedó un nombre turco que equivale á los *cuarenta mil esclavos*. Era su gefe el agâ ó general de los genízaros, y el kulqui-agá el segundo comandante, teniendo ademas cada compañía varios oficiales subalternos. El prest ó racion de los genízaros no era igual, sino que variaba conforme á los servicios de cada uno. El mas corto era de siete aspros ó medio real; y el mayor de noventa y nueve aspros, ó sean siete reales. Ademas se les daba, cuando *seguian las marmitas*, frase que en la milicia turca equivale á la de seguir las banderas ó el regimiento, una racion de pan y otra de *pelaf*, que se compone de arroz cocido con manteca, plato que aprecia mucho el soldado turco.

Por lo que respecta á su uniforme, si esceptuamos las chinelas encarnadas, los calzones y el turbante, que eran de ordenanza, cada genízaro vestia como mejor le parecia. Sus armas en tiempo de guerra, eran un fusil muy largo y pesado, un sable, un par de puñales, y una ó dos pistolas.

El destino de esta fuerza en tiempo de paz, era el de guarnecer las ciudades imperiales de Constantinopla, Busa, Andrinópoli y otras, y entonces no solian llevar dentro de las poblaciones mas que un palo en la mano. Desempeñaban al mismo tiempo varias comisiones del gobierno: ademas cualquiera autoridad ó persona particular podia pedir, y se le concedian con facilidad, uno ó mas genízaros, para que le acompañaran y sirvieran de resguardo en sus viages, dándolos la retribucion que de antemano estaba ya determinada.

En la capital cuidaban asimismo de las bombas para apagar los incendios, las cuales se hallaban distribuidas en los cuarteles ó cuerpos de guardia.

Este poderoso é insubordinado cuerpo, que por espacio de tantos años fué el terror del imperio otomano, de cuyo trono disponia, como hemos visto, á su antojo, dejó de existir recientemente por un golpe tremendo y que nadie se habia atrevido á dar antes que el sultan Mahamut II, cuya resolucion bastará á eternizar la memoria de su reinado.

GENOPLASTIA. (*Cirugia.*) Genoplastia es voz formada de las dos griegas *geneion* y *plastia*, generacion ó formacion. El adjetivo *plastikos*, en griego, se aplica á lo que tiene la potencia de formar ó engendrar, y viene del verbo *plassô*, yo formo. Genoplastia, pues, ó *genioplastia*, como dicen tambien algunos, equivale á regeneracion del carrillo, ó mejor dicho, de la parte de cara que media entre la nariz y las orejas.

Para comprender el objeto de esta operacion quirúrgica, conviene dar al lector una idea de la *autoplastia* en general. La *autoplastia* (del griego *autos*, uno propio, sí mismo, y *plastikos*, generador ó formativo) es la restauracion de las carnes ó partes destruidas ó mutiladas de nuestro cuerpo; ó en otros términos, es aquella operacion por la cual se restablece alguno de nuestros órganos á beneficio de una porcion de tejido vivo trasplantada desde mas ó menos lejos, como cuando se forma una nariz ó se restaura parte de ella por medio de la piel de la frente. Para lograr este objeto, es preciso siempre disecar un colgajo que vaya á reemplazar la pérdida de sustancia, y modelarlo ó disponerlo del modo mas conducente para imprimirle la forma particular del órgano que deberá constituir en adelante. El resultado de la autoplastia es una formacion nueva, una verdadera creacion de partes, cuyos elementos orgánicos son suministrados por el mismo enfermo (*autos*); si el colgajo de piel ó de carne fuésemos á buscarlo en otro individuo, la operacion se llamaria entonces *heteroplastia*.

La historia de los procedimientos autoplásticos no deja de ser curiosa. Hace siglos que se conoció la autoplastia, mas los primeros periodos de su historia quedaron ceñidos á muy estrechos límites, porque en un principio tratábase únicamente de reparar las pérdidas de sustancia de la nariz.

Absurdo seria pretender fijar la época en que comenzó á practicarse la autoplastia, porque lo único que ha podido averiguarse es que tuvo su orígen en la India. Allí la practicaban los principales sacerdotes, ya fuese ideada por ellos mismos, ó la hubiesen recibido por tradicion oral, restaurando la nariz á beneficio de un pedazo de piel de la frente ó de las nalgas.

No es estraño que en la India se haya practicado tanto esta operacion, porque de todos tiempos ha habido allí la costumbre de castigar á los criminales con la pérdida de la nariz, de los lábios y de las orejas; y aun en un principio se facultaba al reo para valerse de todos los medios que creyese á propósito para remediar su deformidad. Pero parece que la ley debió cortar los abusos, ordenando que el ejecutor echase al fuego la parte mutilada, para que no fuese reaplicado el nuevo órgano, como se habia practicado mas de una vez con feliz éxito.

Fuera ya de la secta de los koomas ó potiers que la ejercian con privilegio particular, y puesta en manos del clero vulgar, siguió la ley comun de las demas operaciones quirúrgicas y cayó en completo olvido, de suerte que ningun autor latino ni árabe la mencionó hasta Albucasis.

Entre los cirujanos de la edad media, Lanfranc de Milan es el único que rompió el largo silencio que habian guardado sus predecesores sobre los medios autoplásticos. Pero ya en 1442, un siciliano llamado *Branca*, conocia la restauracion nasal; por esto el célebre poeta latino Calentio de Nápoles, escribe á su amigo Orpian lo que sigue: *Orpiane, si tibi nasum restitui vis, ad me veni. Profecto res est apud homines mira. Branca siculus, ingenio vir egregio, didicit nares inserere quas vel de brachio reficit, vel de servis mutuatas impingit. Hoc ubi vidi, decrevi ad te scribere, nihil existimans carius esse posse. Quod si veneris, scito te domum grandi quantum vis naso rediturum: vola.* Y segun refiere Ranzano, obispo de Lucera, acudian los mutilados desde los puntos mas distantes en busca de Branca.

Mucho se ha disputado sobre el modo como pasó de Oriente á Sicilia el arte de la restauracion. Mas ya dependa de las relaciones íntimas que bajo el aspecto científico ligaban á los españoles é italianos con los árabes y comunicaciones frecuentes de estos con los indios, como quiere Graefe, ya sean los misioneros quienes la trasmitiesen, es lo cierto que en Sicilia estaba en boga. Y como la familia de los Brancas empleaban la piel del brazo en lugar de la de la frente, es probable que ellos fueron los inventores de semejante proceder. De los Branca pasó á la familia de los Vianco, en Calabria, que la practicaban esclusivamente, y adquirió un crédito colosal. Es notable que Alejandro Benedetti, al describir el proceder de los calabreses, asegura que la nueva nariz resiste con dificultad la crudeza de un invierno riguroso.

Poco antes de concluir el siglo XVI se estinguió la familia de los Vianco ó Bojano, y con ellos se perdió enteramente en Italia el arte de las restauraciones; pero en los últimos años del siglo lo hizo renacer con felicidad Gaspar Tagliacozzi. En su obra publicada en 1597, pretende Tagliacozzi ser verdadero inventor de su proceder, fundándose en que los Branca no operaban como él. Mas háyalo ó no recibido por tradicion de los Branca ó de los Bojano, su monografía sobre la trasplantacion de la piel del brazo, para reparar las deformidades de la nariz, labios y cara, será siempre una obra maestra que le hace gran honor. Baste decir que Tagliacozzi ha publicado el primero las generalidades sobre el ingerto animal, ha indicado las condiciones mas favorables para trasplantar los colgajos, los fenómenos físicos y fisiológicos que presentan en el acto y despues de la operacion, y mil otras preciosidades.

Aunque la Parca cortó pronto el vuelo á las hazañas de este héroe, el buen éxito de sus operaciones cautivó de tal modo la admiracion general, que en 1599 se empeñaron sus compatriotas en levantarle en el anfiteatro de anatomía de Bolonia una estátua que le representase teniendo una nariz en la mano derecha.

Muchos de los contemporáneos de Tagliacozzi escribieron despues de su fallecimiento, ya en pro, ya en contra del nuevo proceder, adulterando las ideas y sus comentarios, en términos, que á fines del siglo XVIII ya no se hablaba de tal invento, y aun se dudaba de que hubiese existido, como que Dionis y Lafaye tienen por apócrifas las historias de trasplantaciones, y las califican de cuentos de viejas. Heister la puso tambien en duda; Richter pretendió que una nariz de madera era preferible á la que procura la rinoplastia; Chopar y Desault la han proscrito.

Antiguamente la autoplastia no figuraba en los libros sino para memoria, ó tal vez para ser vilipendiada; hoy dia apenas bastan volúmenes enteros para describirla y elogiarla; antes sus aplicaciones se limitaban casi esclusivamente á la nariz, ahora son tan numerosas que la hacen uno de los ramos mas importantes del arte de curar. Para tal cambio han bastado solo veinte años.

El inglés J. C. Carpua parece ser el primero que dió impulso á esta operacion por haberla practicado con éxito, en 1814, en un hombre que por efecto de una enfermedad mercurial habia perdido la punta, el tabique y la ternilla de la nariz, y despues publicó en Lóndres los detalles del método empleado por los indios, que él acababa de verificar. Este ejemplo tuvo eco: llamó la atencion y despertó el genio de los cirujanos de otros paises, de modo que á los dos años al aleman Graëfe habia ya practicado con feliz suceso el método tagliacozziano: luego lo imitó Drondi en la misma Alemania; Richerand y Delpech en Francia; Cooper y Earle en Inglaterra, y hoy dia la practican ya los operadores de todos los paises, estendiendo su dominio, ilustrándola, y verificando todos los dias aplicaciones nuevas.

Ultrapasando la autoplastia el estrecho círculo de la reparacion de las deformidades de la nariz, comprende hoy dia multitud de especies. Enumeraremos las principales.

La *rinoplastia* ó autoplastia nasal, que puede practicarse con mayor ó menor estension, segun los grados de mutilacion de la nariz, y es la que dió márgen ó sugirió la idea de trasplantar á la cara un colgajo de piel del brazo ó del antebrazo. Hoy dia solo se practica á espensas de la piel de la frente ó de los carrillos.

La *blefaroplastia* ó autoplastia palpebral, que presenta tambien diferentes grados segun la estension de la pérdida de sustancia que sufrieron los párpados. Del mismo modo sirve para la completa formacion de un nuevo párpado, como para la restauracion de una simple capa tegumentaria. Ha sucedido desaparecer el párpado inferior para cubrir una pérdida de sustancia de la megilla: entonces cortando en el punto de la cicatriz tirante, se adapta entre los bordes de la incision un colgajo cortado en la sien y renversado ó retorcido hácia su base, que corresponde cerca de la órbita. Un distinguido práctico español, el doctor don Joaquin Hysern y Molleras, catedrático de la facultad de Madrid, discurrió y practicó en Barcelona la *blefaroplastia*, en 1829, antes que ningun profesor estrangero hubiese pensado en ella, ó al menos antes que la hubiese anunciado ningun escrito. El doctor Hysern restauró en una jóven de veinte años la mitad esterna de ambos párpados del ojo izquierdo, á espensas de un doble colgajo cortado en la cutis de la sien. La muchacha quedó curada en trece dias con todos los movimientos palpebrales libres y espeditos, cicatrices lineales y sin otra deformidad que la falta de pestañas. Igual operacion fué practicada en Madrid en 1832 y 1833, por los doctores Argumosa é Hysern, ambos catedráticos de San Cárlos, y posteriormente la han practicado tambien con feliz resultado varios profesores en diversos puntos de España. Véase el *Tratado de la blefaro-plastia temporo-facial*, ó del método de restaurar las destrucciones de los párpados artificialmente por la trasplantacion de la cutis y tejidos subcutáneos de la sien y partes inmediatas de la cara, publicado por el doctor Hysern en Madrid el año de 1834. El doctor Jobert restauró en 1835 en el hospital de San Luis de Paris, un párpado inferior entero, cortando un colgajo inferior triangular en la megilla, correspondiendo la punta del colgajo al hueso molar, y la base á la cara esterna de la nariz: lo renversó y retorció ligeramente el pedículo para aplicarlo en el lugar del párpado.

La *otoplastia*, que es la reparacion plástica de las deformidades auriculares. Celso indicó ya esta operacion. Será por lo comun impotente para reproducir el pabellon entero de la oreja, pero utilísima para la formacion de alguna de sus partes. Dieffenbach la ha practicado varias veces refrescando el borde de la oreja mutilada, y pegando á él con puntos de sutura un colgajo hecho con un corte horizontal y dos incisiones perpendiculares ó longitudinales, estirándolo sin acabarlo de cortar; y pasando por debajo del colgajo una tira untada de aceite: á las tres semanas excindió el colgajo de la parte de la cabeza de forma semilunar y un tercio mas grande de lo que convenia, el que luego se niveló, coarrugó y cicatrizó, quedando solo mas colorado.

La *keiloplastia* ó *kiloplastia* es la autoplastia de los labios. Es de las mas interesantes, y suele ser coronada de feliz éxito. Usase con frecuencia ya para remediar vicios de conformacion, ó para corregir la deformidad resultante de la oblacion de un cáncer de los labios.

La *genioplastia* es la autoplastia de los carrillos: se confunde á menudo con la anterior, ó se practican las dos juntas, porque es fácil que el vicio de conformacion de los labios se estienda á los carrillos, y que el instrumento deba atacar á un tiempo ambos órganos. Obligan á esta operacion las heridas con pérdida de sustancia, las afecciones gangrenosas, ó simples bridas de la membrana mucosa. Muchas veces, á consecuencia de úlceras sifilíticas, los carrillos contraen adherencias con el borde alveolar, que no permiten al doliente abrir la boca, ni alimentarse mas que de sustancias líquidas. Otras veces ha quedado casi cerrada la boca por la anormal reunion del carrillo con la mandíbula, que se debe ir separando á beneficio de las tijeras, como lo practica Dieffenbach.

La *estafiloplastia* es la autoplastia del velo del paladar; operacion de grande importancia pero de ejecucion difícil y éxito incierto. Ideó esta operacion el profesor Roux para los casos de perforacion accidental del velo del paladar, y para la bifidez del mismo órgano con ancha separacion de la bóveda palatina.

La *uranoplastia* es la autoplastia de la bóveda palatina ó cielo del paladar: imaginada tambien por Roux para facilitar ulteriormente la operacion de la estafiloplastia en el caso de division del velo del paladar y de la bóveda palatina á un tiempo: podria asimismo aplicarse en caso de simple perforacion de la última. Mr. Krimer la ha practicado con éxito completo, haciendo una incision longitudinal en cada lado sobre las partes blandas del paladar, á cuatro líneas de distancia del borde de la division, cuyas incisiones se reunian por delante en ángulo obtuso. Estos colgajos cónicos fueron separados del hueso por el borde palatino, y renversados hácia dentro por cuatro puntos de sutura.

La *broncoplastia* es la autoplastia de las vias aéreas: operacion instituida recientemente por el profesor Velpeau para la obliteracion de una fístula laríngea, que se habia resistido á todos los demas medios: este método es aplicable para cerrar los demas trayectos fistulosos.

La *oskeoplastia* es la autoplastia del escroto. La naturaleza la practica á veces para remediar la destruccion de estas regiones en las vastas infiltraciones urinarias. Delpech, Clot Bey y Velpeau la han practicado despues de la ablacion de tumores elenfanciacos considerables.

La *uretroplastia* es la autoplastia de la uretra, y tiene por objeto la obliteracion de fístulas del conducto escretorio de la orina. Practicada en un principio por Earle y Cooper, ha encontrado imitadores entre los cirujanos de todos los paises.

La *cistoplastia* ó autoplastia vesical, fué puesta en uso por Mr. Jobert para el tratamiento de las fístulas vesico vaginales: podria convenir en cualquiera otra fístula entretenida por la perforacion del reservatorio de la orina. Con ella se trata de reconstituir la pared vesical para impedir la filtracion de orina. El método de Jobert consiste en cortar un colgajo oval en la superficie interna de los grandes labios, se tuerce y se aplica en el intérvalo de los bordes de la fístula de modo que llene el hueco mutilado. Antes habia probado la sutura, pero no salió bien: es preciso tirar afuera los bordes con una herina para refrescarlos.

La *elitroplastia* ó autoplastia vaginal es la misma operacion que acabamos de describir, á la cual Jobert ha dado este nombre en razon de que el colgajo se toma de la vagina; mas parece convenirle mejor el de *cistoplastia*, porque el objeto de la operacion es la reconstitucion de la pared vesical para impedir la filtracion de la orina.

La *enteroplastia* es la autoplastia intestinal. El ver que las heridas del canal intestinal abandonadas á sí mismas, se curan á veces á beneficio de la interposicion del omento, sugirió á Mr. Jobert la idea de obrar por ese estilo. No se ha practicado aun en el hombre; pero el feliz resultado de los esperimentos ensayados en irracionales hace creer que con el tiempo tendrá buena aplicacion en los séres de nuestra especie.

La *autoplastia herniaria* es la que tiene por objeto cerrar las aberturas herniarias, y facilitar la cura radical de las hernias. Se practica, cuando al operar una hernia epiplóica ó entero-epiplocele estrangulada, dejamos en el anillo un tapon de epiploon: la practica la naturaleza, cuando por medio de adherencias retiene en el anillo un trozo de omento. En ambos casos hay reconstitucion de la pared abdominal á beneficio de tejidos que corresponden á otros órganos. Jameson y Gerdy son los que instituyeron esta operacion, sobre cuyo mérito la esperiencia no ha pronunciado aun el fallo

Basten estas nociones generales, pues el entrar en mayores detalles es esclusivo de las obras especiales de medicina operatoria.

GENOVA. (*Geografía é historia.*) *Genua* en latin, *Génova* en italiano. Ciudad de Italia que forma parte del reino de Cerdeña, capital de una provincia y de una intendencia del mismo nombre, contiene una poblacion de 115,000 habitantes.

Se atribuye la fundacion de Génova á los ligurios, que se establecieron en ella por los años 707 antes de Jesucristo. Habiéndola conquistado los romanos quinientos años despues, la incorporaron á la Galia Cisalpina (222.) Durante la segunda guerra púnica, Magon, hermano de Aníbal la destruyó hasta los cimientos (205); pero conociendo los romanos la importancia de su posicion, la reedificaron de nuevo dos años despues (202.) Situada en el camino que siguieron los bárbaros para invadir la Italia, fué Génova sucesivamente poseida ó saqueada por los herulos (476) y los exarcas griegos (553.) A la caida del imperio lombardo, los genoveses, como todos los pueblos de Italia, se sometieron á Carlo-Magno. En 936 la ciudad fué sorprendida y saqueada por los sarracenos.

Desde principios del siglo X se declaró Génova independiente y fué gobernada por cónsules que gozaban gran autoridad. En los primeros años del siglo XII, estos magistrados eran cuatro ó seis y duraba su empleo tres ó cuatro años. En 1122 se redujo á un solo año el ejercicio de sus funciones y en 1130 se dividieron sus atribuciones en dos oficios distintos. Existia ademas en la república un consejo ó senado que debia asistir á los cónsules, pero los poderes de este cuerpo debian ser sin duda alguna muy limitados, pues que la historia apenas hace mencion de él dos ó tres veces. El pueblo por su parte reunido en *parlamento* y en la plaza pública tomaba parte en la administracion del Estado, ora recibiendo las cuentas á los magistrados, ora deliberando acerca de sus intereses comunes en circunstancias importantes.

Por el mes de agosto del año 1100 equiparon los genoveses una flota de veinte y ocho galeras y seis bageles, que unieron á la de los cruzados. En 1133 el papa Inocencio II erigió la iglesia de Génova en arzobispado. A consecuencia de una espedicion que hicieron los genoveses contra los sarracenos de España, de la que volvieron cargados de ricos despojos, fortificaron su ciudad. En 1158 irritado contra ellos el emperador Federico, se dirigió con un poderoso ejército á atacarlos; pero asustada la república se apresuró á comprar la paz mediante una suma de mil doscientos marcos de plata. A este precio se encargó el emperador de terminar la guerra que habia estallado entre esta ciudad y la de Pisa (1162) con motivo de las colonias que ambas habian establecido en Constantinopla. Obligó á los diputados de ambas ciudades á que firmasen en Turin una tregua que debia durar hasta que á su regreso de Alemania arreglase las diferencias suscitadas. Empero á pesar de esta intervencion estalló de nuevo la guerra entre ambas repúblicas por causa de la Cerdeña, y continuó con actividad, no obstante la discordia civil que traia revueltos á los genoveses, particularmente en el año 1169. Por último en 1175, el emperador, que deseaba emplear en su servicio las fuerzas de los pisanos y genoveses, consiguió que firmasen un tratado en el que se obligaban á dividir la Cerdeña por igual.

No seguiremos á los genoveses en sus continuas reyertas con sus vecinos, porque, en efecto, poco interés puede darse á espediciones siempre semejantes en sus detalles y en sus consecuencias, y que al decir de Mr. de Sismondi, comenzaban por el saqueo de algunas campiñas terminando al cabo de pocos dias con una batalla entre los habitantes de las dos ciudades; espediciones, en fin, en que el arte era estraño á los combates, y donde el valor, empleado siempre de una manera uniforme, era el único que decidia del éxito. Por otra parte, agitaciones interiores impedian á Génova el que pudiese disponer de todas sus fuerzas para la guerra esterior; el pueblo se quejaba de no tener parte suficiente en el gobierno. Por último, en 1190, por un singular compromiso se entendieron los nobles y los plebeyos y confiaron la administracion á un podestá estrangero, especie de rey mercenario. El primero fué *Huberto Olivaro*. En 1267, no contento aun el pueblo, corrió á las armas y nombró un capitan, cuyas funciones debian durar diez años, y al cual tuvo que jurar obediencia el podestá; pero semejante estado de cosas subsistió muy poco tiempo.

Bocanegra, á quien el pueblo habia nombrado capitan, ostentaba un lujo fastuoso, que terminó por irritar á los nobles, quienes tomando las armas, le obligaron á abdicar sus funciones y restablecieron el podestá: esta victoria, sin embargo, tampoco fué de larga duracion. De las cuatro familias mas nobles y poderosas de Génova, dos, los Spinola y los Doria hicieron causa comun con la faccion popular, tomaron las armas el 28 de octubre de 1270, é hicieron el gobierno mas democrático, obteniendo en cambio que los gefes de ambas familias *Ovesto Spinola* y *Ovesto Doria*, fueran declarados capitanes del pueblo y se les encargase por tiempo indefinido de las funciones que antes ejercieran los podestás.

Por este tiempo Cárlos de Anjou confiscaba los bienes de los marineros genoveses que habian naufragado, y este suceso determinó á los nuevos gefes de la república á acercarse á la faccion gibelina; pero los Grimaldi, los Fieschi y otras familias nobles que habian sido desterradas de la ciudad, suplicaron á Cárlos de Anjou emprendiese la guerra contra Génova á fin de restablecerlos en su patria. Despues de haber concluido con los emigrados un convenio, mediante el cual debia ser durante un cierto número de años señor de Génova, Cárlos hizo confiscar en su provecho los barcos y propiedades de los genoveses que se habian establecido en sus dominios y declaró la guerra á la república. Muchas poblaciones de la Lombardía entraron en la liga; pero los genoveses rechazaron á las tropas de Cárlos, así como los ataques que se dirigieron contra su ciudad. Por último, el papa Inocencio V interpuso su autoridad y se firmó la paz en 1276, y volvieron los desterrados á entrar en la poblacion. En 1284 se renovaron las eternas hostilidades entre los genoveses y los pisanos, y los primeros obtuvieron sobre los segundos una señalada victoria á la altura de la isla de la Metoria.

Sin embargo, la familia de los Fieschi y sus partidarios, no pudiendo llevar con paciencia el verse escluidos del poder, trataron de incitar al pueblo á rebelarse contra la larga administracion de los dos capitanes. Estos, para prevenir una conmocion cuyas consecuencias temian, hicieron dimision de su cargo en 1291, y se estableció que en adelante solo duraria un año, y que los oficiales que se les uniesen habian de salir por mitad de entre los nobles y de las filas del pueblo. Una nueva guerra que se suscitó contra los venecianos no pudo suspender las disensiones intestinas, y los Fieschi, á la cabeza de los güelfos, formaron el proyecto de arrojar de la ciudad á sus enemigos; pero fracasaron en su empresa y fueron desterrados del territorio de la república. Entonces se restableció la antigua constitucion y se confió la administracion á las dos familias que la habian poseido ya anteriormente. Desde esta época *Conrado de Doria* se dedicó á hacer á la república poderosa y respetada en el esterior, y al efecto estrechó las relaciones y los tratados que le unian con los griegos. La sangrienta batalla de Corzola ó de Corcyra la Negra (1298), puso fin á la guerra con la derrota de los venecianos. Entonces para evitar que se despertasen los celos de sus conciudadanos, presentaron de nuevo los gefes genoveses la dimision de sus cargos, é hicieron que la administracion de la república se confiase á dos capitanes estrangeros.

Mientras que los Doria y los Spinola estuviesen reunidos, ninguna otra familia podia esperar derribarlos; pero la riqueza de los Spinola les habia suscitado muchos envidiosos: gran número de sus antiguos partidarios se les habia desertado, uniéndose á los güelfos para destruirlos. Durante todo un dia corrió la sangre por las calles de Génova. Vencedores los Spínola arrojaron á sus enemigos é hicieron conceder el título de capitan del pueblo á *Obizzo Spínola*, dándole un poder ilimitado. Sin embargo, se le señaló como adjunto á Bernabé Doria, mas bien para evitar una conmocion popular que para que gobernase. Tres años despues, creyendo Obizzo afirmado su poder, se hizo declarar único gobernador vitalicio de la ciudad de Génova, y puso á Doria en prision; pero los Grimaldi y los Fieschi, unidos á los Doria, le echaron de la ciudad. Por último, el cansancio y la mútua ruina habian obligado á ambos partidos á ajustar una paz que no parecian muy dispuestos á observar, cuando el emperador Enrique VII, pasando por Génova para ir á Roma á coronarse, hizo los mayores esfuerzos por restablecer la paz y la antigua constitucion. Reconocida la ciudad, se le entregó por veinte años, y Enrique creó, en lugar del podestá, un vicario imperial que administrase justicia en su nombre; pero á su muerte, ocurrida el 24 de agosto de 1313, sobrevinieron nuevos disturbios. Los Doria, ayudados por los Fieschi y los Grimaldi desterrados, arrojaron del poder á los Spínola. Habiendo querido los güelfos restablecer la paz en la ciudad, obligaron á las dos familias á que se reconciliasen; pero los Doria quisieron mejor ir desterrados que aceptar esta condicion, y los Spínola, no atreviéndose á quedar solos con las facciones enemigas, abandonaron tambien la ciudad. Las dos familias rivales se reconciliaron en la desgracia, y despues de haberse apoderado de Savona y Albenga, obtuvieron un socorro de Visconti, señor de Milan, y corrieron á poner sitio á Génova en el mes de marzo de 1318. Los Grimaldi y los Fieschi, asustados al ver la reunion de las fuerzas gibelinas, pidieron auxilio á todas las ciudades güelfas y al rey Roberto de Nápoles, á quien se entregaron por diez años.

Despues de un prolongado sitio que duraba aun el año 1322, Roberto acudió de Nápoles y consiguió poner paz entre ambos partidos. El pueblo, entonces cansado de tan contínuos disturbios, se eligió por gefe á *Simon Boccanigra*; y como este señor contaba un capitan del pueblo en el número de sus ascendientes, se le dió el título de dux. En el tiempo de su administracion, las flotas de la república consiguieron notables ventajas sobre los turcos en el mar Negro, sobre los tártaros en los alrededores de Caffa y sobre los moros en España. Pero *Boccanigra*, cansado de tener que estar en continua lucha contra las intrigas de las cuatro poderosas familias que habia escluido del gobierno, hizo dimision del poder que se le habia confiado, y el pueblo le dió por sucesor á *Juan de Marta*.

En tiempo de éste y de su sucesor *Juan de Valente*, sostuvieron los genoveses contra los venecianos una guerra que despues de numerosas alternativas de triunfos y de reveses, se terminó bajo la dominacion del conde *Palavicino* que gobernaba á Génova en nombre de Visconti. Despues de una importante victoria que alcanzó Paganino Doria, los genoveses echaron á los oficiales de Visconti, y llamaron otra vez á *Simon Boccanigra*, á quien restablecieron en la dignidad de dux. Simon pacificó la república, quitó las armas á los nobles, y desterró á los principales fautores de los motines; pero los Visconti no pudieron perdonarle. y murió en 1363 envenenado, segun dicen, en un convite que dió al rey de Chipre. El pueblo corrió entonces á las armas y eligió por dux á *Gabriel Adorno*, mercader, de familia plebeya, pero gibelina. Desempeñó este cargo desde 1363 á 1370; sucedióle *Domínico de Campo-Fregoso* desde 1370 á 1378: ambos, sin embargo, fueron arrojados del trono ducal por una conmocion popular.

Nicolás de Guarco sucedió á Fregoso en 1378, y en 1383, cansado de las contínuas turbaciones que tenia que combatir, se escapó disfrazado, siendo puesto en su lugar *Antoniotto Adorno* por el voto de sus conciudadanos. Este dux debió á la sabiduría de su administracion el ser elegido con el gran maestre de Rodas para poner término á la cruel guerra que estaban haciéndose florentinos y milaneses (1392.)

Sin embargo, eran tan frecuentes las revoluciones, que los ciudadanos no encontraban garantía alguna en las leyes que habian votado. Antoniotto entonces, para devolver la paz á su patria, ofreció á Cárlos VI, rey de Francia, poner la república genovesa bajo su proteccion. Con efecto, sucediéronse diversos gobernadores venidos de Francia, y tanto por esto como por la peste que reinó, hubo alguna tranquilidad. Pero bien pronto se cansaron los genoveses de esta calma, y en 1409, aprovechando la ausencia del gobernador Boucicaut, asesinaron ó pusieron en fuga á todos los franceses que quedaron en la ciudad, y nombraron al marqués de Montferrato capitan de la república, con la misma autoridad y prerogativas que habia ejercido en otro tiempo el podestá y el dux. Con todo, su poder no fué de larga duracion; porque en 1413 le cerraron las puertas los genoveses. Era tan violento el odio que se profesaban unas á otras las casas poderosas, y cada gefe de partido tenia á sus órdenes un número tan considerable de clientes y vasallos, que la ciudad estaba convertida continuamente en un campo de batalla cubierto de cadáveres y de la sangre de sus habitantes. *Jorge Adorno*, *Bernabeos*, *Goano* y *Tomás de Campo-Fregoso*, ocuparon sucesivamente la dignidad ducal, sin que ninguno pudiese pacificar la república, ni aun preservar su territorio de los ataques de los enemigos esteriores. Para subvenir al déficit que habia ocasionado la guerra, vendieron los genoveses á los florentinos la ciudad de Liorna en precio de 100,000 florines (30 de junio de 1421.)

En este intermedio Juan Antonio Fieschi comprometió al duque de Milan á que se apoderase de Génova, y habiéndose hecho dar el mando de la espedicion, consiguió el fin que se propuso; pero semejante estado de cosas solo duró hasta 27 de diciembre de 1435. Habiendo sido nombrado dux *Isnard de Guano*, lo derribó y se puso en su lugar *Thomás Fregoso*, que fué derribado á su vez por *Juan Antonio Fieschi*, en 1442. A éste lo echó *Rafael Adorno*, y habiendo abdicado, tuvo por sucesores á *Barnabas, Janus*, despues *Luis* y *Pedro Fregoso*.

Amenazando Alfonso I, rey de Aragon, en tiempo de la dominacian de éste, á la ciudad, se trasfirió la señoría de Génova á Cárlos VII, rey de Francia, y Juan de Anjou, duque titular de Calabria, fué nombrado gobernador en nombre del rey. Ya estaba á la vista del puerto una flota aragonesa, cuando la muerte del rey Alfonso hizo fracasar la empresa (1458). Los franceses, señores de la ciudad, lucharon por espacio de seis años contra una vigorosa y tenaz oposicion, hasta que desesperando el rey Luis XI de establecer de una manera firme su autoridad sobre una ciudad tan turbulenta, cedió sus derechos al duque de Milan (1464.)

Durante este periodo, Génova, trabajada por las disensiones interiores, habia ido perdiendo todas las posiciones que ocupaba en el Oriente. Los turcos eran señores de Constantinopla; Caffa y las islas del Archipiélago se habian visto obligadas á someterse á la dominacion de los nuevos conquistadores.

Génova quedó subyugada á los duques de Milan hasta la época en que Luis XII se apoderó de esta ciudad (1499.) Entonces Génova reconoció su dominacion y abrió sus puertas á Felipe de Rabestein, que fué nombrado gobernador por el rey. Pero su administracion dió origen á nuevos tumultos que fueron reprimidos y severamente castigados.

Cuando el ejército francés evacuó el Milanesado, los genoveses quisieron volver á probar fortuna haciendo nuevos esfuerzos. *Bautista Fregoso* entró en la ciudad en 1512, á la cabeza de tropas venecianas y suizas. Los franceses, demasiado débiles para resistir, abandonaron la ciudad y se atrincheraron en el puerto, donde decidieron aguardar el regreso del ejército francés. Su esperanza no carcció de fundamento, pues en 1513 entró en el puerto de Génova una escuadra francesa, derribó á Fregoso, á quien el pueblo habia nombrado dux, y devolvió el poder ducal á la familia de Adorno, que habia dado multiplicadas pruebas de adhesion á los franceses. Este gobierno, sin embargo, solo duró algunas semanas; porque habiendo sido derrotados los franceses en Trecale, volvió á tomar las riendas del gobierno. La vuelta de los franceses en 1515 no introdujo modificacion alguna en el gobierno, sino la de que Fregoso cambió su titulo de dux por el de gobernador perpétuo en nombre del rey de Francia. En 1522 cayó Génova en poder de los españoles, y en 1527 la tomaron de nuevo los franceses, y nombraron por gobernador á *Teodoro Trivulcio*.

Por esta época, Andrea Doria, á la cabeza de sus bageles genoveses, prestaba eminentes servicios al rey de Francia; pero habiéndose éste negado á pagarle el sueldo de sus galeras, nombrado en su perjuicio un almirante de Levante, y querido trasladar el comercio de Génova á Savona, se le quejó Doria, y viendo que no hacia caso de sus representaciones, se pasó al partido del emperador, y vino á cruzar delante del puerto de Génova, llamando á sus conciudadanos á la libertad. Estos se insurreccionaron, vencieron á los franceses y reformaron la constitucion. Organizóse un comité de doce *reformadores* que organizasen la república: aboliéronse las distinciones entre guelfos y gibelinos, antiguos y nuevos nobles: todo propietario contribuyente fué declarado noble, aunque este privilegio se limitó á veinte y ocho familias, que se conservaron como otros tantos puntos de reunion, y recibieron el titulo de Alberghi. Era necesario pertenecer á estas familias para obtener plazas en el comité; pero cada año se les agregaban siete plebeyos. Los reformadores crearon despues un gran senado, compuesto de cuatrocientos miembros, y otro pequeño de ciento: pusieron á la cabeza del gobierno un dux que se renovaba cada dos años, ocho consejeros de la señoría, y ocho procuradores del comun. Tal fué la constitucion aristocrática que se mantuvo en Génova, salvas algunas ligeras modificaciones. La defeccion de Doria y de los genoveses fué un golpe terrible para la Francia, «porque, como dice Brantôme, el que no es señor de Génova y dueño del mar, no puede casi dominar en Italia.»

Sin embargo, la constitucion aristocrática de Génova disgustó á algunos republicanos, que celosos de las prerogativas que concedia á algunas familias nobles, y del ascendiente que iba tomando Doria, dispusieron restablecer el gobierno popular. Aprovechando un momento en que Doria, abrumado por el peso de los años descansaba del cuidado de los negocios públicos, que encargó á un hijo de un sobrino suyo llamado Gianettino, jóven orgulloso y altanero, el conde de Lavagne Juan Luis de Fiesque incitó al pueblo á tomar las armas. En la noche del 2 al 3 de enero de 1547 los conjurados se apoderaron de los puestos mas importantes y dieron de puñaladas á Gianettino. Ya no faltaba mas que ir al palacio del dux, arrojar de él á su guardia y cambiar el gobierno, cuando Fiesque, que se habia trasladado al puerto para dar algunas órdenes, se cayó al mar y se ahogó. Espantados sus partidarios con esta catástrofe, se dispersaron, buscando su salvacion en la fuga; pero fueron cogidos algunos, y el suplicio ó el destierro de los mas comprometidos satisfizo la venganza de Doria.

Durante el siglo XVI comenzó á ir de capa caida el imperio de Génova. En 1552 los franceses invadieron la Córcega: en 1566 Soliman se apoderó de la isla de Scio. A principios del siglo XVII tuvieron los genoveses que destruir el complot de Vachero y rechazar las tentativas del duque de Saboya. En 1638 vieron en la entrada de su puerto como una escuadra francesa derrotaba á sus aliados los españoles. Su adhesion á estos fué causa de una nueva humillacion que tuvieron que sufrir en 1684. Irritado Luis XIV de que no contentos con construir en sus astilleros galeras y barcos para los españoles, vendian ademas municiones á los argelinos, y de que habiéndose quejado vivamente de ello no le dieron una satisfaccion cumplida, mandó contra ellos una escuadra á las órdenes de Seignelay, ministro de Marina, y de Duquesne, la cual arrojó sobre la ciudad 12,300 bombas que destruyeron sus mejores edificios. Viéndose la república entregada sin defensa al enojo del rey de Francia, envió á su dux á Versalles á hacer pública retractacion el 15 de mayo de 1685, á pesar de la ley que lo prohibia, so pena de prescripcion y de salir de Génova. En 1715 recibió otra nueva afrenta; pero esta vez fué de parte de la córte de Viena: habiendo sido insultado un oficial austriaco, exigió el emperador satisfaccion; pero habiéndosela negado los genoveses, les invadió su territorio. El senado, que conocia la imposibilidad en que se hallaba de resistir, se sometió, pagó una multa de 300,000 escudos, y mandó á Clemente Doria á que presentase al emperador las disculpas de la república.

Durante la campaña del año 1746, tan funesta á las armas españolas y francesas, y despues del desastre de Plasencia, acaecido el 16 de junio de 1748, Génova, temerosa de la venza austriaca, y habiendo quedado sin apoyo á merced del vencedor, se apresuró á abrir sus puertas á las tropas imperiales y aceptó cuantas condiciones quisieron imponerle. Poco tardó, sin embargo, en estallar una revolucion que arrojó á los austriacos de la ciudad, y aunque el conde de Schulenbourg marchó contra ella, acudieron en su auxilio Bourfflers y el mariscal de Belle-Isle, y repelieron á los enemigos.

La república asintió en el año siguiente al tratado de Aquisgram (23 de octubre de 1748), y Luis XV exigió que se la restableciera en todas las posesiones que tenia antes de la guerra. Esta ventaja quedó desvanecida con la pérdida de la Córcega que los genoveses tuvieron que ceder á los franceses (15 de agosto de 1768.)

Cuando la revolucion francesa, la posicion de Génova se hizo muy difícil: amenazada por el Austria, la España y la Inglaterra que bloqueaban su puerto, estuvo mucho tiempo para declararse contra la Francia; pero los banqueros genoveses eran á la sazon poseedores de catorce millones de rentas sobre el Estado, y para asegurar su fortuna, obligaron á la república á firmar un tratado en Paris el 9 de octubre de 1796, por el cual se comprometia á cerrar sus puertos á la Inglaterra. Al año siguiente, fué la ciudad presa de graves desórdenes, de los que habiendo salido vencedor el partido aristocrático, comenzó á inquietar á los franceses; pero el enérgico lenguaje del ministro francés Faypoul, y las victorias alcanzadas por Bonaparte, hicieron estallar una revolucion en que el pueblo quedó vencedor.

Entonces se decretó la república liguriana por el modelo de la de Francia (14 de junio de 1797.) Tres años despues, esperando los austriacos sacar partido de la deplorable situacion del ejército de Italia, quisieron conquistar á Génova para trasladarse sobre el Var y penetrar en Florencia. Mientras que estrechaban á la ciudad por la parte de tierra, una escuadra inglesa cortaba las comunicaciones por mar é impedia la llegada de los víveres necesarios para el sustento de los sitiados. Massena, que era el encargado de defenderla, sostuvo con fabulosa heroicidad uno de los sitios mas notables de que hacen mencion las historias. Por último, el 3 de junio de 1800, despues de sesenta dias de bloqueo, se vió precisado á negociar: la palabra *capitulacion* era vivamente rechazada por el general francés. Obtuvo las condiciones mas honrosas y evacuó la ciudad el 5 de junio. Diez dias despues, Napoleon, vencedor en Marengo, estipulaba que las tropas austriacas saliesen de Génova, y el 24 del mismo mes volvia á entrar en ella el general Suchet.

Incorporada al imperio francés en 4 de junio de 1805, fué dividida la república de Génova en tres departamentos, llamados de los *Apeninos*, de *Montenotte* y de *Gènova*: esta ciudad fué la capital del último, y desde entonces participó de las vicisitudes del imperio francés. Cuando la caida de Napoleon, la guarnicion francesa que ocupaba á Génova tuvo que capitular, y lord Bentinck, que tomó posesion de ella en el mes de abril de 1814, la devolvió la constitucion que regia antes de 1797; pero el congreso de Verona no aprobó esta medida, y Génova quedó incorporada al reino de Cerdeña.

«Génova, como ha dicho Mr. de Sismondi, edificada sobre montañas áridas entre rocas que no cubre verdor alguno; y á la orilla de un mar del que parece que huyen los pescados, no recibió de la naturaleza mas que un favor: un puerto tan vasto como seguro, asi es, que toda su importancia la debe á la industria y al comercio.» Esta ciudad, llamada la *Soberbia* por la magnificencia de sus palacios, se halla protegida por importantes fortificaciones: su recinto esterior se estiende hasta la cima del monte, en cuya ladera está construida, y forma un circuito de 16 quilómetros: el recinto interior tiene casi la mitad de esta estension. Las calles estrechas y formadas por casas muy altas, tienen un aspecto triste y sombrío; las mas hermosas, como las calles Nuova, Nuovisima, Balbi, Cárlos Félix, aunque llenas de palacios, cuyas fachadas son casi todas de mármol, guardan el mismo aspecto. La plaza de mas gusto es la que está junto ó la aduana: en ella hay sobre pórticos ocupados por riquísimos almacenes, una magnífica azotea con pavimento de mármol, que costó mas de 2.000,000 de francos. Entre los palacios que mas principalmente llaman la atencion de los estrangeros, merecen especial mencion el palacio ducal, antigua residencia de los dux, construido por Simon Cantoni, y que al presente es la residencia del gobierno; su fachada esterior decorada de cornisas y balaustradas de mármol, presenta un conjunto magestuoso. El palacio real, que por largo tiempo perteneció á la familia Durazzo, es notable sobre todo por sus magníficas escaleras de mármol construidas segun el dibujo de Cárlos Fontana. El palacio Sauli, habitado muchos años por la familia Grimaldi, es sin contradicion uno de los mas magníficos, no solo de Génova, sino de toda Italia. El de Andrea Doria, decorado con una soberbia columnata de mármol de Carrara; los palacios Bignole, Serra, Balbi, Carrega y el del marqués del Negro, sorprenden por varios títulos al viagero que los visita. Las iglesias de Génova respiran magnificencia, aunque ninguna tiene dimensiones comparables á las de los templos célebres de Italia: las mas notables son las de San Lorenzo (catedral) revestida en toda su parte esterior de mármol, y en la que se conserva el famoso vaso conocido con el nombre de *Sacro catino*; la de San Cyr, una de las mas antiguas de la ciudad, pues dicen que data del año 250; la iglesia de Nuestra Señora de las Viñas, cuya gran nave está sostenida por diez y seis columnas de mármol granítico fino de una sola pieza. Los otros monumentos de Génova, son: el arsenal, la aduana, el antiguo banco de San Jorge, donde aun se guardan las cadenas con que los pisanos cerraron su puerto inútilmente en 1200, recuerdo de gloria conservado en el palacio de la Industria. En la misma calle está la puerta de la Dársena, vasta concha en la que se hallan los buques del Estado, armados, para armarse ó en carena: una partida de 700 penados presos en la cárcel inmediata se ocupan en ella frecuentemente en los trabajos de reparacion. Una ciudad de Italia no podia estar sin teatro. El de Cárlos Félix, levantado segun los planos del caballero Cárlos Baradino, arquitecto genovés, puede rivalizar por su decoracion esterior, la riqueza de sus mármoles y la magnificencia de su foro, con los mas hermosos de la Península. La multitud acude con mas frecuencia al de San Agustin, antigua iglesia, y al de la Vid.

En todas las épocas de su historia han socorrido los genoveses con largueza y generosidad á sus pobres: varios magistrados con el nombre de la Misericordia, de los Pobres, de los Artesanos, tenian el encargo de sostener á las clases menesterosas y distribuirles auxilios. El *Albergo di Poveri*, que gozaba en 1789 de una renta anual valuada en 170,000 francos, se encuentra en una situacion muy floreciente. Este establecimiento, fundado en 1564 por Manuel Brignole, sostiene cerca de 200 viejos é impedidos que se emplean en diversas manufacturas. El *Hospital de Paumatone*, erigido en 1420 por Bartolomé Bosco; el *Conservatorio delle Fieschine*, en que los huérfanos aprenden á trabajar, y sobre todo á hacer esas hermosísimas flores artificiales que causan la admiracion de toda Europa; la *Casa di ricovero del pazzi*, hospital de dementes: el Instituto real de sordo-mudos, establecido en 1801 por el reverendo padre Octavio Assaroti, y otros muchos establecimientos de caridad pública sostenidos por religiosas del órden de Santa Catalina, están siempre abiertos para prestar auxilio á todos los indigentes y socorrer todas las desgracias.

Génova cuenta tambien otros muchos establecimientos consagrados al cultivo y adelantos de las ciencias, de las letras y de las artes: citaremos en primer término la *Academia de Bellas Artes*, en la que se encuentra una hermosa coleccion de cuadros antiguos, dibujos, modelos, etc., y una biblioteca con cerca de 85,000 volúmenes. Adjunta á ella hay una escuela en la que cinco profesores dan lecciones de pintura, escultura, arquitectura, ornamentacion y grabado. El claustro de la universidad se compone de veinte y nueve profesores y el competente número de suplentes. Génova posee ademas un colegio real, un seminario, una escuela real de marina y cuatro bibliotecas, siendo la mas importante la de la universidad, que contiene preciosos manuscritos que tan perfectamente describió Silvestre de Sacy en sus *Investigaciones hechas en los archivos de Génova*.

Tambien se encuentran en esta ciudad numerosas fábricas de damascos, terciopelos, bordados, medias de seda, tejidos de algodon, sombreros, cintas, flores artificiales, y pastas que se esportan para todos los puntos de Europa: las obras de platería, relojería y filigrana gozan de una alta y merecida reputacion, así como la fábrica de diges de coral de que se hace un comercio muy considerable. El Puerto franco, reunion de ocho hermosos edificios, rodeado de un circuito de murallas, y donde todas las mercancías que llegan del estrangero pueden ser colocadas en almacen sin pagar derechos, contribuye poderosamente á la prosperidad del comercio de esportacion.

GENTE. Voz de significacion vaga que generalmente indica un conjunto indeterminado de personas, como se ve en estos ejemplos: *Habia mucha gente; acudió poca gente; la gente estaba descontenta*. Esta significacion vaga puede recibir cierto grado de especificacion, añadiendo un genitivo que complete el sentido, como lo vemos en *gente del bronce*; *gente de la vida airada*; *gente de la hampa*, etc. El plural *gentes* se usa muy pocas veces, y casi siempre con la significacion de naciones, pueblos ó razas, como lo vemos en *derecho de gentes*; *las gentes todas ensalzan el nombre del Señor.*

GENTE DE MAR. (*Marina.*) El conjunto de individuos de profesion marinera, que se emplea en la navegacion de buques de guerra, mercantes y pescadores; que tambien se denominan *hombres de mar*. (*Véase* MATRICULA DE MAR.)

GENTILES (en latin *gentes*, en hebreo *goim*). Este nombre con que los hebreos designaban todos aquellos que no eran israelitas, fué empleado en un principio como distintivo de los paganos adoradores de los ídolos. En la historia y en el derecho romano se le usó como sinónimo de *bárbaros*, aliados ó no al imperio; de *estrangeros*, en oposicion á *provinciales* (habitantes de las provincias del reino), y por último, despues del establecimiento del cristianismo se aplicó á los infieles que no eran ni judíos ni cristianos.

Nada mas comun en la Sagrada Escritura que la oposicion de *gentil* á *judío* ó á *hebreo*: constantemente se les considera como dos pueblos separados; el uno compuesto esclusivamente de israelitas, es el escogido por una predileccion puramente gratuita para recibir la ley sobre el monte Sinaí; mientras el otro, formado de diversas naciones, no parece perseverar en su ceguedad y en su oposicion á la ley sino para dar mayor realce al magnífico triunfo del cristianismo, que con uno de sus primeros beneficios debia borrar toda línea de demarcacion, reunir todos los pueblos bajo una misma legislacion, y destruir los privilegios de que habia abusado por demas la nacion escogida.

Se ha creido poder atribuir á diferentes causas el orígen del odio de los judíos contra los gentiles, mas parece lo natural hacerlo provenir de la devastacion de la Judea por los reyes de Asiria, de la persecucion de Antioco y de las vejaciones de los soldados romanos, á quienes Tácito no titubea en atribuir su insurreccion. Asi, cuando se ha querido encontrar en las opiniones religiosas el motivo de esta division, no se ha tenido presente que David no pensó en declarar la guerra á los cananeos de la Palestina por numerosos que fuesen; que Salomon no les impuso mas que un tributo (III. *Reyes*, IX, 21), y despues de la consagracion del templo, pidió al Señor escuchase en su recinto las súplicas de todos los que viniesen á orar en él, aunque fuesen *estrangeros* al pais y á su pueblo (II. *Paralip.*, VI, 32); ademas, los que despues de tantos años de padecimientos en Egipto, donde como estrangeros habian sufrido largas persecuciones, recibieron de Moisés los mas tiernos preceptos de la humanidad, difícilmente podrian olvidar la condicion primera de sus padres, y las instrucciones del profeta que les habia trasmitido las órdenes del Señor. La diferencia de religion no era, pues, el principio de este odio tan declarado contra los samaritanos, que, sin embargo, eran casi judíos: sin duda contribuyó á fortalecerlo, pero no fué su orígen.

Las preocupaciones alimentadas por las discordias políticas, y fomentadas por el orgullo de que no habia podido prescindir el pueblo privilegiado, habian borrado de tal modo de la memoria de los judíos todas las antiguas profecías que anunciaban claramente la futura vocacion de los gentiles, que se creian en perpétua posesion de los privilegios que gozaran hasta el nacimiento de Jesucristo, y se consideraban como esclusivamente llamados á disfrutarlos. Por esto, cuando San Pablo, tanto por humanidad, como para designar el ministerio de que mas particularmente estaba encargado, se hizo llamar el *apóstol de los gentiles* (*Rom.* XI, 13), mientras que los demas discípulos se apellidaban *apóstoles de la circuncision*, es decir, de los judíos (*Galat.* II, 7), les vemos escandalizarse, y mas tarde sublevarse contra la admision de las naciones en la nueva ley, pretender imponer mil prácticas judáicas, y obligar á los apóstoles reunidos en el concilio de Jerusalen (*Act.* XV, 5), á decretar la inutilidad de las observancias que ellos querian aliar con las ceremonias de la ley cristiana.

Uno de los primeros milagros del establecimiento del cristianismo fué, sin duda alguna, la admirable fusion de todos los pueblos reunidos en una misma creencia, no obstante las antipatías insuperables que hasta entonces les habian dividido. Pero lo que no es menos asombroso, es que en el momento mismo en que, segun la prediccion de Oseas, llegaban á ser el pueblo escogido los que antes no le componian, los que por el contrario habian formado hasta entonces el pueblo de predileccion, debian, ó mezclarse con los nuevos sin privilegios ni distinciones, ó verse rechazados á su vez y convertirse, respecto al pueblo que ocupaba su puesto, en lo que habian sido para ellos los *gentiles*.

GENTIL-HOMBRE. Esta palabra trae su orígen, segun unos escritores, de estas dos, *gentilis homo*, que se usaban en Roma para designar con ellos á las gentes nobles nacidas de padres libres, y cuyos antecesores no habian sido esclavos ni perseguidos por la justicia; y segun otros de la palabra *gentil*, tomada en el sentido de idólatra ó de pagano. Todavía se le atribuye otro orígen distinto. Como en los últimos tiempos del imperio hubo dos compañías de guerra, una llamada *gentilium* y otra *scutariorum*, se quiere encontrar aquí el orígen de los *gentiles-hombres* y de los *escuderos*. Estas últimas esplicaciones no nos parecen completamente satisfactorias, y en todo caso nos parece preferible la que hace venir la palabra *gentil-hombre* del derecho romano: este orígen es el verdadero, ó el menos espuesto á dudas.

En Francia, de donde indudablemente nos ha sido importada esta palabra, y aun la institucion misma, los gentiles-hombres fueron en su principio hombres nacidos de raza noble, y cuya nobleza no habia sido ni comprada ni dada como accesoria de un empleo. Durante mucho tiempo, esta particularidad, debida al acaso del nacimiento, fué el orígen de privilegios que el tiempo y la razon abolieron, sustituyendo para todos los ciudadanos del mismo pais la igualdad ante la ley. Pero este progreso fué muy lento, y solo se logró llegar á él á fuerza de tiempo.

Por consecuencia de las ideas de honor que iban anejas á la clase de gentiles-hombres, el que se rebajaba enlazándose con una familia plebeya ó se consagraba al comercio, era considerado como indigno de pertenecer á ella. Un gentil-hombre debia conservarse pobre mas bien que *envilecerse* trabajando, y se vieron algunos bajo la antigua monarquía de aquel pais, que creian honrarse vendiendo al capricho de los reyes y de los ministros sus mugeres y sus hijas, destinadas de este modo á suplir por tan viles medios la falta de las tierras y de los bienes que poseian, siempre empeñados con anticipacion. Estas ideas que pudiéramos calificar, no solo de estraviadas, sino de altamente criminales, son las que en los dos últimos siglos echaron por los suelos una nobleza tan inmoral y corrompida. A tal punto llegaba, en efecto, su degradacion, que en el sistema feudal francés, un baron noble, *un ber baron,* como allí se decia, no debia saber leer, segun dicen, los antiguos poemas de este pais. Este era *un arte de clerecia,* que se consideraba impropio de un caballero y de un hombre de armas. Entonces los nobles tenian generalmente consigo un capellan, que leia y escribia por su señor. Estos gentiles-hombres eran, sin embargo, bastante instruidos para lo que de ellos se exigia, y muchos nos han dejado composiciones que no carecen de númen poético.

Con el tiempo y cuando las luces fueron progresando, los gentiles-hombres se avergonzaron de su ignorancia, y no se atrevieron á continuar declarando que no firmaban los actos que se les presentaban, en atencion á ser nobles. Por el contrario, estudiaron y se instruyeron; pero esta nueva direccion dada á sus espíritus hizo decaer poco á poco el sistema feudal, que no estaba basado sino sobre aquella ruda y férrea ignorancia, siendo reemplazado el brillo de los escudos y de las armas por la viva luz que arrojaban á su paso las ciencias y las letras.

Mayor esfuerzo costó desarraigar la repugnancia con que se miraba al comercio y al trabajo como inconveniente para la nobleza, que el que resultaba del estudio. Para destruir la primera de estas preocupaciones no se necesitaba sino un poco mas de reflexion y un poco menos de barbarie. Para desarraigar la segunda se principió á hacer lo que hubiera debido hacerse siempre en todos los pueblos. Se declaró que la agricultura era un arte noble, y que no llevaba consigo indignidad ni envilecimiento alguno. Entonces se vió que los gentiles-hombres se entregaban gustosos á esta ocupacion; solo que como el ridículo suele acompañar á veces á las cosas buenas, los nobles que por el mal estado de su fortuna se vieron obligados á ocuparse en el cultivo de las tierras, llevaron á su nueva profesion las maneras y el tono cortesano. Así se vieron algunos que no trabajaban sino vestidos de toda gala y con la espada ceñida. Otros se hicieron acompañar en el campo por sus lacayos. «En verdad, dice un escritor francés tratando de este punto, que prefiero á esta pueril afectacion el rasgo de un noble anciano breton, que obligado á entregarse al comercio por el decaimiento de su fortuna, hizo reunir su familia y les dijo: hé aquí, hijos mios, mis títulos de nobleza que pongo en vuestras manos, y la espada de mis padres, que ha visto tantas batallas. Colgad esta última en las paredes de mi casa y guardadme fielmente los otros. Hoy dia no soy mas que un labrador, un traficante, pero cuando vuelva á ser rico me haré otra vez noble, y os pediré de nuevo estas prendas de la antigüedad de mi raza.»

En el palacio de los reyes de Francia ha habido muchas clases de gentiles-hombres. Habia unos en clase de ordinarios, que servian cerca de la persona del monarca. Fueron creados por Enrique III en número de cuarenta y cinco, y reducidos á veinte y cuatro por Enrique IV. En tiempo de Luis XIV subieron á veinte y seis, que desempeñaban sus cargos por semestres. Estos cargos consistian en llevar á los parlamentos, á los generales ó á otras corporaciones y personas, los ofrecimientos del rey ó las muestras de dignidad que queria dispensarles. En los funerales de los infantes de Francia, llevaban cuatro gentiles-hombres ordinarios las cuatro puntas del féretro, y el cuerpo era conducido por otros cuatro. Tenian lo que se llamaba entonces *bouche á la cour* (acaso equivale á lo que significa entre nosotros *casa* y *boca*), y no prestaban juramento de fidelidad. Distinguíanse ademas en la córte el primer gentil-hombre de la cámara del rey, que era uno de los oficiales mas condecorados de Francia, y que reemplazó al *chambrier* ó mamayordomo. En su principio fueron dos, cuya creacion se debió á Francisco I, Luis XIII hizo subir su número á cuatro. Desempeñaban las funciones de gran chambelan en ausencia de éste, y ayudaban á vestir al rey. Su servicio duraba un año para cada uno. Al mismo tiempo ejercian la inspeccion sobre los lutos de córte, diversiones, bailes, comedias, máscaras, etc.

En España se conocen cuatro clases de gentiles-hombres que se distinguen con los nombres de gentiles-hombres con ejercicio y servicio; gentiles-hombres con ejercicio, pero sin servicio; gentiles-hombres de lo interior y gentiles-hombres de casa y boca. Los *gentiles-hombres con ejercicio y servicio* son nombrados entre la clase de los grandes de España y sus primogénitos, única que tiene el privilegio de desempeñar este honroso puesto: sus funciones, que se reducen al servicio de un dia entero, turnando entre los individuos que componen esta clase, pertenecen á las de esa alta servidumbre que funciona cerca de la real persona; de suerte que permanecen en la régia cámara para ejecutar las órdenes del rey, y le acompañan á los paseos y espectáculos, ocupando un lugar en el primer carruage que va detrás del de S. M. Los *gentiles-hombres con ejercicio*, pero sin servicio, son todas aquellas personas á quienes S. M. honra con esta gracia, invistiéndoles de un carácter igual al que tienen cerca de sus personas los grandes de España, pero nunca con las funciones anejas al cargo, que son una prerogativa de estos. Unos y otros gentiles-hombres llevan en el frac la llave entera, para denotar que tienen entrada en la régia cámara; y en efecto, todos ellos pueden presentarse á S. M siempre que recibe ó da audiencia, sin necesidad de pedirlas de antemano. Los *gentiles-hombres de lo interior* son los que desempeñan las funciones mas inmediatas cerca de la persona del rey, por lo cual han recibido este nombre: asi ellos son los que le ayudan á vestirse y desnudarse, y los que le prestan esos servicios de confianza que indica su mismo nombre. Su carácter es, como se ve, muy inferior al de los primeros, porque las funciones que estos desempeñan cerca de los reyes son de un órden mucho mas elevado é importante: por eso llevan solo en el faldon del frac una media llave. Los *gentiles-hombres de casa y boca* forman la última clase de estos servidores de S. M.: esta clase era antes muy numerosa, y en ella disfrutaba sueldo un cierto número de los mas antiguos; pero fué abolida el año 1834, y desde entonces solo subsisten *ad honorem* para los actos de ceremonial y etiqueta, sin que disfrute sueldo ninguno de los individuos que la componen. De suerte que de las clases de gentiles-hombres que hemos mencionado, puede decirse que solo la primera y la tercera lo son en la realidad, y prestan servicio como tales cerca de la persona del monarca.

GENTLEMAN. En Inglaterra, á pesar de las reformas y de los reformadores, las costumbres y las leyes llevan todavía el sello de la aristocracia y de la feudalidad.

La poblacion se divide en tres clases bien distintas.

The nobility, la nobleza;
The gentry la clase media;
The public in general, la masa del pueblo.... la canalla.

El noble es siempre noble; jamás sale de su círculo: las escepciones son raras.

El ciudadano ú hombre de la clase media cuando dispone de fortuna y consideracion, pone todo su conato para hacerse pasar por un *gentleman*. Se da un maestro de lengua, otro de baile, otro de esgrima, para reformar su educacion y alcanzar su metamórfosis: pone casa, sus criados visten librea, su rostro toma el tinte aristocrático, esto es, la seriedad y el desden. Pero cuando menos se piensa, el burro enseña las orejas por debajo de la piel de leon con que va cubierto.

En el campo cuando un arrendatario ha reunido un bonito capital que le permite comprar las tierras de su señor, se convierte tambien en *gentleman*.

Por su parte el obrero, el hombre del pueblo, el proletario, cuando se ha acepillado el domingo para ir á la iglesia á oir un sermon soporífero, cuando se ha puesto un cuello postizo para dar á entender que lleva una camisa fina, cosa que en Inglaterra raya casi en lujo, se contenta á su vez por pasar por lo que no es, por un hombre de la clase media, acomodada, llegando al colmo su satisfaccion, si por casualidad recibe un saludo de personas que no le conocen.

Hasta la muger del pueblo, hasta la mendiga, no desdeña la gorra, ni deja de usurpar el sombrero aristocrático, para dar á entender que es muger de calidad, *a gentlewoman*.

Los ingleses, cualquiera que sea su condicion, prefieren pasar por bribones, por perdidos, por ladrones, á ser mirados como hombres mal educados. La mayor injuria que podemos hacer á un inglés consiste en decirle: *you are not a gentleman*; al paso que oyen con delicia este cortés cumplimiento: *sire you are a true gentleman*.

Regla general: cuando un inglés viene al continente, es de hecho y de derecho un *gentleman*.

El *gentleman* es un animal muy curioso por sus escentricidades.

Despues de haber recorrido las cinco partes del mundo regresa á su patria, vuelve á su Inglaterra, á su *sweet home*, tan *inglés*, tan *gentleman*, como cuando pasó el estrecho.

GENUFLEXION. Acto del culto religioso que consiste en doblar la rodilla bajándola hácia el suelo en señal de reverencia por las cosas santas, principalmente cuando se pasa por delante del Santísimo estando de manifiesto.

La genuflexion ha sido en todos tiempos un signo de humildad, una postura reverente para orar y pedir al Eterno mercedes.

En la consagracion del templo de Jerusalem, Salomon oró de rodillas y con las manos levantadas al cielo.

En una ceremonia semejante, Ezequias y los levitas se pusieron de rodillas para alabar y adorar á Dios.

Un oficial de Acab se arrodilló delante del profeta Elías.

Jesucristo oró de rodillas en el huerto de los Olivos.

San Pablo dobló las rodillas en presencia de San José.

Asi, dice el padre Rosweyd, jesuita, en su *Onamasticon*, la genuflexion en la oracion es un uso muy antiguo en la iglesia y tambien en el Antiguo Testamento.

San Ireneo, Tertuliano y otros padres, nos enseñan que el domingo y desde Pascuas hasta Pentecostés se abstenian de doblar la rodilla, orábase de pie en memoria de la resurreccion de Jesucristo.

Creen algunos autores que esto fué ordenado en el concilio de Nicea.

Los etiopes, los rusos y los judíos oran de pie.

En el siglo VIII hubo una secta, los agonyditas, que sostenia que era supersticion el orar de rodillas.

Baronius advierte que los santos habian llevado tan lejos el uso de la genuflexion que algunos habian gastado el piso en el sitio en que tenian por costumbre el arrodillarse.

San Gerónimo y Eusebio dicen de Santiago el Menor, obispo de Jerusalen, que sus rodillas se habian endurecido como las de un camello.

El uso de la genuflexion pasó de Oriente á Occidente: introdújolo Diocleciano y lo adoptó Constantino

Muchos reyes exigieron que los que les hablasen ó sirviesen, lo hiciesen de rodillas. Hoy dia mismo, todo súbdito español dobla la rodilla al acercarse al monarca.

Los diputados de las comunas en Francia hablaban de rodillas á sus reyes.

Los vasallos rendian homenage á sus señores puestas las rodillas en tierra.

En una gran parte de América, los niños y los esclavos piden por mañana y noche de rodillas la bendicion á sus padres y á sus amos.

GEODAS. (*Geologia.*) Las rocas ofrecen á menudo cavidades mas ó menos regulares, mas ó menos considerables, tapizadas de cristales.

Cuando las cavidades son grandes, se las llama *hornos de cristales*, pero cuando su diámetro no escede de algunos centímetros, toman el nombre de *geodas*.

Frecuentemente son cavidades llenas, posteriormente á la consolidacion, de una sustancia diferente de la que constituye la roca que las ofrece: como el cuarzo, el hierro en calcarea, la calcarea en una masa silícea ó eschistosa, etc.

En este trabajo parece siempre que el agua ha desempeñado un gran papel, sea que haya tenido la sustancia cristalizada en disolucion, sea que se haya hallado en muy notable cantidad en el estado líquido ó en el de vapor en la misma disolucion.

Todo el mundo conoce las hermosas *geodas* de amatistas de Orbeistein, que yacen en medio de una roca volcánica, cuyas cavidades han sido formadas ciertamente por una infiltracion acuosa de alta temperatura.

GEODESIA. (*Matemáticas.*) De esta ciencia cuyo múltiple objeto es la medicion de la tierra y de sus partes, la determinacion de su forma, la de los arcos de meridianos, la de las paralelas, etc., vamos á ocuparnos esponiendo sucintamente los procedimientos principales que forman su base.

Esplorado que sea el pais cuya configuracion se desea conocer, distínguense en él varios puntos elevados, desde los cuales pueden verse las cumbres inmediatas. Uniendo por medio de líneas estos puntos, distantes entre sí tres ó cuatro leguas, hállase el suelo cubierto con una red de triángulos que componen un poliedro. Trazados todos aquellos ángulos sobre una superficie concéntrica semejante á la del globo terrestre, formada por la prolongacion de la superficie del nivel de los mares, se mide en el suelo una línea recta, lo mas larga posible, la cual servirá de *base* y debe formar el lado de uno de los triángulos. Hecho esto, redúcese á favor del cálculo esta base al nivel de los mares. Mídense, en fin, todos los ángulos de los triángulos en el espacio, y la inclinacion de cada línea con respecto al horizonte, para poder deducir las elevaciones respectivas de los vértices. Conocidos ya, en el triángulo que se ha establecido sobre la base, los ángulos y uno de los lados, los otros dos lados se sacan por el cálculo; y como cada uno de ellos sirve á su vez de base á otro triángulo, opérase del mismo modo con los lados de este, continuando asi de uno á otro hasta conocer la medida de todos los lados de los triángulos que se hallan en la red. Estos triángulos de *primer órden* sirven luego para formar otros mas pequeños ó de *segundo órden*; estos á su vez para los de *tercer órden*, hasta que por este medio se llega al conjunto de las indicaciones topográficas que se desea obtener. Vénse entonces todos los puntos notables del pais unidos unos á otros por medio de líneas conocidas que permiten ya establecer el mapa.

Para mas ámplias esplicaciones sobre el método que se sigue en la construccion de aquellos dibujos ó proyecciones de esta ó aquella parte de la superficie terrestre, nos remitimos á los tratados especiales, y á fin de no traspasar los límites reducidos de este artículo, presentaremos, como preferible para el lector, la descripcion de los procedimientos y cálculos geodésicos que acabamos de esponer.

Medicion de las bases. Lo primero que importa hacer es proveerse de dos reglas marcadas con mucha exactitud; siendo preferibles las de madera, porque no se alargan con el calor; para preservarlas de la influencia de la humedad, barníceselas, y para evitar que se tuerzan ó que se alabeen, háganse de diferentes piezas ensambladas lateralmente. La largura de las reglas de hierro ó de cobre varía con el calor, y por tanto, si de ellas se hace uso para cálculos que requieran mucha exactitud, llévese un termómetro para poder luego calcular su verdadero largo relativamente á la temperatura en que se han empleado. Puestas casi horizontalmente sobre tablones sostenidos por trípodes, se ajustan punta á punta alineándolas en direccion de la base que ya se ha trazado con las miras; para ello, encima de las reglas se disponen unas puntas verticales segun la alineacion indicada.

Siendo muy largo y muy difícil en razon á las ondulaciones que suele formar el terreno, colocar las reglas horizontalmente, prefiérese á menudo medir su inclinacion con un *nivel de perpendículo*; despues de lo cual se reduce por cálculo el largo de la regla al de la proyeccion horizontal. Supongamos sea L este largo, θ su inclinacion, $L\cos\theta$ es su proyeccion; el esceso de L sobre esta proyeccion será $L(1-\cos\theta)$ ó $2L\,\mathrm{sen}^2\tfrac{1}{2}\theta$. Si se espresa θ en minutos de arcos, puesto que θ es siempre muy pequeño, se ve que basta disminuir el largo L de la regla de la cantidad $\tfrac{1}{2}L\theta^2\,\mathrm{sen}^2 1'$.

Quedá despues que reducir la base al nivel del mar; y tomando por base los radios terrestres que van á parar á los dos estremos é interceptan el arco medido B, vése que dan la proporcion $R+h : R :: B : x=\dfrac{BR}{R+h}$, en la cual R es el radio de la tierra y h la elevacion del suelo sobre el nivel del mar; x es la base reducida á su nivel.

La costumbre es medir dos bases con el objeto de que una de ellas sirva para la verificacion de toda la operacion; pues de dos modos es conocida la segunda, á saber: 1.º por la medicion directa, y 2.º por el cálculo del triángulo que une esta base á la red trigonométrica, cuyos dos valores deben ser iguales ó casi iguales. Asi es, que en la operacion geodésica que sirvió en Francia para la determinacion del metro, se midió una base cerca de Melun y otra cerca de Perpiñan. Esta última, calculada por una série de 53 triángulos sucesivos, y distante 200 leguas de la primera, se halló ser de. . . . . toesas. 6006,0960
Mientras la medicion directa daba.. 6006,2445
Diferencia. 0,1485

El error de los cálculos, como se ve, era tan solo de 10 pulgadas y media, cantidad inapreciable en una línea tan larga. Este error, sin embargo, se ha hecho desaparecer, repartiendo la diferencia entre todos los triángulos.

Reduccion de los ángulos al horizonte. Sea O una estacion desde la cual se descubren las alturas M y N. Medidos ya los ángulos MOm=h, MOn=h′, formados por las horizontales On, Om, con los radios dirigidos hácia M y N, asi como el ángulo MON=C, que se quiere proyectar al horizonte, búsquese el ángulo mOn=C′. Los verticales de las estaciones se cortan segun la ruta OZ que se dirige al zénit; la esfera, cuyo vértice está en O se halla cortada por estos planos y por MON, segun los arcos CB, CA, BA, los cuales forman un triángulo esférico CAB, (*véase el Atlas, Geometría, lám. V, fig.* 53) cuyos tres lados son conocidos 90º—h, 90º—h y C, y buscando el ángulo BCA=mOn=C′, se saca la siguiente ecuacion:

$$\cos C=\mathrm{sen}h\,\mathrm{sen}h'+\cos h\cos h'\cos C';$$

pero los vértices M y N son siempre distantes y poco elevados; asi los ángulos h y h son muy pequeños. Haciendo $\mathrm{sen}h=h\tfrac{1}{6}h^3$ etc., $\cos h=1-\tfrac{1}{2}h^2$, etc., se obtiene, por sustitucion y con aproximacion del cuarto órden,

$$(1-\tfrac{1}{2}h'^2-\tfrac{1}{2}h^2)\cos C'=\cos C-hh'.$$

Dividamos el primer miembro por el coeficiente de cosC, y multipliquemos el segundo por la potencia 1 de aquel trinomio que es $=1+\tfrac{1}{2}(h^2+h'^2)$ hallaremos:

$$\cos C'=\cos C-hh'+\tfrac{1}{2}(h^2+h'^2)\cos C.$$

En lugar de buscar el ángulo C′, mas cómodo es valuar la pequeña diferencia δ entre C y C′; $C'=C+\delta$ da $\cos C'=\cos C^2-\delta\,\mathrm{sen}C$, pasando por alto las potencias de δ que luego se verán ser de segundo órden. Asi,

$$\delta\,\mathrm{sen}C=hh'-\tfrac{1}{2}(h^2+h'^2)\cos C,$$

viene á ser $\mathrm{sen}C=2\,\mathrm{sen}\tfrac{1}{2}C\cos\tfrac{1}{2}C=\cos^2\tfrac{1}{2}C-\mathrm{sen}^2\tfrac{1}{2}C$ y se multiplica el término hh′ por $\cos^2\tfrac{1}{2}C+\mathrm{sen}^2\tfrac{1}{2}C$ que es $=1$; hechas todas las reducciones y espresando por segundos los pequeños arcos δ, h y h', es decir, multiplicándolos por 1″, se saca:

$$\delta=C''-C=\tfrac{1}{2}4(h+h')^2\,\mathrm{sen}\,1''\,\mathrm{tang}\tfrac{1}{2}C-\tfrac{1}{2}(h-h')^2\,\mathrm{sen}\,1''\cot\tfrac{1}{2}C.$$

Esta espresion es la que da por segundos, el pequeño arco δ, correccion que debe sufrir el ángulo observado C para convertirse en su proyeccion horizontal C′.

Medida la base del primer triángulo para uno de sus lados, reducida esta base al nivel de los mares, y determinado cada uno de los ángulos con respecto al horizonte, quedará para resolver un triángulo esférico *de muy poca curvatura*, trazado sobre aquella superficie de nivel. Conocidos que sean los otros dos lados por medio de los cálculos que vamos á esponer, los triángulos inmediatos que se apoyan sobre aquellos tres lados, se hallarán en el mismo caso que el primero, puesto que de ellos se conocerán los ángulos y un lado; asi mismo se calcularán sus otros lados, y asi sucesivamente hasta poseer todos los elementos de los triángulos de la red proyectados sobre la superficie del nivel del mar.

Reduccion de los triángulos esféricos de muy poca curvatura. Supongamos que desde los vértices de uno de aquellos triángulos ABC^r, se hayan tirado unos radios hácia el centro O de la tierra; designemos los ángulos por A, B, C, y por *a*, *b*, *c* los lados; luego imaginemos una esfera concéntrica de radio 1; los lados a′, b′, c′, del triángulo esférico semejante trazado sobre su superficie, darán la ecuacion

$$\cos c' = \cos a' \cos b' + \operatorname{sen} a' \operatorname{sen} b' \cos C^r;$$

pero los arcos semejantes a y a′ dan, desarrollándose

$$\operatorname{sen} a' = \frac{a}{R} - \frac{a^3}{6R^3} \ldots, \quad \cos a' = 1 - \frac{a^2}{2R^2} + \frac{a^4}{24R^4} \ldots,$$

R siendo el radio de la tierra. Otro tanto debe decirse de sen y cos de b′; por consiguiente, sustituyendo y desenvolviendo los productos, se halla

$$ab\left(\frac{1-a^2+b^2}{6R^2}\right) \cos C = \frac{a^2+b^2-c^2}{2}$$

$$+ \frac{c^4-a^4-b^4-6a^2b^2}{24R^2}$$

separando, como mas arriba, cos C de su coeficiente,

$$\cos C = \frac{a^2+b^2-c^2}{2ab} + \frac{(a^2+b^2-c^2)^2-4a^2b^2}{24abR^2}$$

Sentado lo que se acaba de esponer, supongamos un triángulo rectilíneo A′B′C′ formado con los tres lados a, b, c, desarrollados en línea recta, de ello, para determinar el ángulo c′, sacaremos la ecuacion

$$\cos C' = \frac{a^2+b^2-c^2}{2ab}$$

de donde

$$\operatorname{sen}^2 c' = 1 - \cos^2 c' = \frac{4a^2b^2-(a^2+b^2-c^2)^2}{4a^2b^2}$$

El numerador de este segundo miembro es el mismo que antes hemos obtenido; la ecuacion, pues, será

$$\cos C = \cos C' - \frac{a\,b \operatorname{sen}^2 C'}{6R^2} = \cos C' - \frac{s \operatorname{sen} C'}{3R^2}$$

haciendo $\frac{1}{2}$ a b sen C′=S= la superficie de nuestro triángulo rectilíneo, la cual puede suponerse igual á la del triángulo esférico propuesto ABC, que es muy poco curvo. Designenemos por d′ la pequeña diferencia entre los ángulos C y C′ ó C=C′+d′, de donde cos C=cos C′—d′ sen C′; se saca, por la comparacion, $d' = \frac{S}{3R^2}$, cantidad independiente de los lados, á saber: $C = C' + \frac{S}{3R^2}$. Por consiguiente, se saca $B = B' + \frac{S}{3R^2}$ $A = A' + \frac{S}{3R^2}$; añadiendo y observando que la suma de los tres ángulos del triángulo rectilíneo A′B′C′ vale 180°, se halla

$$A + B + C = 180^\circ + \frac{S}{R^2}$$

Por consiguiente, *la suma de los ángulos de un triángulo esférico de muy poca curvatura pasa de 180° una pequeña cantidad que es:* $= \frac{S}{R^2}$; esta cantidad, á la cual se da el nombre de *esceso esférico*, es fácil de calcular; pero vamos á ver que es inútil este cálculo.

Siempre por consiguiente *existe tambien un triángulo rectilíneo que ofrece los mismos lados que un triángulo esférico de muy poca curvatura, y los ángulos de este último, son mayores cada uno que su correspondiente, en una tercera parte del esceso esférico.* Asi, despues de medidos y reducidos al horizonte los tres ángulos de uno de los triángulos geodésicos, la suma de ellos diferirá de 180°, no solo por motivo del esceso esférico, sino tambien por efecto de pequeños errores de observacion. Lo mas exacto que puede hacerse, por lo que toca á estos errores, es repartirlos por partes iguales entre los tres ángulos del triángulo; en cuanto al esceso esférico, deberia sustraerse su tercera parte de cada uno de los ángulos para reducir á rectilíneo el triángulo; condiciones que se llenarán si de cada ángulo reducido al horizonte se rebaja la tercera parte de lo que juntos escedan de 180°; de esta manera quedarán los ángulos del triángulo rectilíneo formados con los mismos lados que éste. En tal estado, se resolverá el triángulo, del cual se conoce ya uno de los lados; la proposicion que *los senos de los ángulos son proporcionales á los lados opuestos*, dará los dos lados desconocidos, los cuales lo son igualmente del triángulo curvilíneo de que se trata.

A Mr. Legendre se debe esta teoría, generalmente preferida á muchas otras que tambien conducen á los resultados apetecidos, pero que son menos sencillos y menos cómodos.

Figura de la tierra. Considerando la tierra como esférica, los cálculos concuerdan poco con los hechos observados. La figura mas sencilla despues de la esfera, es la que se ha ensayado, presumiendo que podria satisfacer á las condiciones dadas por la esperiencia. Háse supuesto, pues, que *la tierra es una esferóide* *engendrada por la revolucion de una elipse en rededor de su eje menor, que es el de los polos, en tanto que el eje mayor, girando, engendra el ecuador.* Para reconocer si efectivamente es esta forma la que conviene, se han espresado por fórmulas todos los elementos de la elipsóide de revolucion, y examinado si los valores numéricos que de ello resulten concuerdan con los de la observacion. Hé aqui estas fórmulas tales como las presentan los principios de la geometría.

Sea l la latitud de un punto cualquiera de la tierra, tal cual la dan los cálculos astronómicos; A el eje grande y B el pequeño de la elipse; e la relacion de la escentricidad al medio eje mayor: $\frac{1}{r}$ el aplastamiento ó la relacion de la diferencia de los ejes en el pequeño. N la normal; s un arco de meridiano contado desde el ecuador hasta el punto cuya latitud es l; Q el cuarto del meridiano del polo al ecuador. Las fórmulas á que con estos datos es llega son:

Radio de una paralela al ecuador.

$$x=\frac{A\cos l}{\sqrt{(1-e^2\,\mathrm{sen}^2 l)}}$$

Normal.

$$N=\frac{A}{\sqrt{(1-e^2\,\mathrm{sen}^2 l)}},x'=N\cos l,$$

$$e^2=\frac{A^2-B^2}{A^2}=1-\frac{B^2}{A^2},\ \frac{1}{P}=\frac{A-B}{A}$$

$$=1-\frac{B}{A},s=A(1-e^2)(\alpha l-\frac{1}{2}\beta\,\mathrm{sen}\,2l$$

$$+\frac{1}{4}\gamma\,\mathrm{sen}4l).$$

α, β, γ, son aqui funciones constantes de e^2.

Todas estas fórmulas se sacan fácilmente de la consideracion de las propiedades de la elipse. Tomando $l=90°$, s se convierte en $=Q$, y se encuentra:

$$Q=\frac{1}{2}\pi A(1-\frac{1}{4}e^2-\frac{3}{64}e^4)$$

Cuando se quiere medir el arco del meridiano que atraviesa un pais, fórmase una red de triángulos geodésicos, en todo lo largo de esta línea, y á favor de los procedimientos arriba espuestos, redúcense estos triángulos al horizonte del nivel del mar, y en este estado se resuelven. Sin dificultad entonces se ve que el arco del meridiano, cortando los lados, forma nuevos triángulos cuyos ángulos todos son conocidos, y cuyos lados por consiguiente pueden calcularse en términos de obtener todas las partes del arco de que se trata. Para ello basta conocer el ángulo que con el meridiano forma uno de los costados, y el cual se obtiene á favor de observaciones astronómicas. De esta manera se viene en conocimiento de la longitud del arco total del meridiano comprendido entre límites cuyas latitudes son conocidas astronómicamente.

Es fácil, haciendo esta operacion en diferentes puntos del globo terrestre, encontrar asi valores del arco de un grado del meridiano para cada uno de aquellos paises; y este arco, comprendido entre las latitudes l y $l+s$, tiene una espresion analítica fácil de sacar del valor de s. Sustituyendo, obtiénense entonces otras tantas ecuaciones que encierran las incógnitas A y e^2, que luego pueden deducirse. Por este medio se podrá determinar el radio A del ecuador y el aplastamiento p, y en seguida el cuarto Q del meridiano.

Tales son las operaciones que en Francia, en el Perú y en Laponia se han hecho para establecer el sistema métrico de que hablaremos en su lugar. (Véase MEDIDAS.) Sin entrar aqui en detalles numéricos, diremos que se ha encontrado $p=309,65$, es decir, que el aplastamiento del globo terrestre es de $\frac{1}{310}$ con cortísima diferencia, lo cual, para las dimensiones de este elipsoide, da

$Q=5,131,111$ toesas$=10,000,725$ metros.
$A=3,271,848$ toesas$=6,376,952$ metros.
$B=3,261,282$ toesas$=6,356,356$ metros.
$e^2=000644848$ log. $e^2=3,8094572$.

$$N=A+C\mathrm{sen}^2l+D\mathrm{sen}4l$$
$$1=El-F\mathrm{sen}^2l+G\mathrm{sen}4l$$
$$t=111,119,1-F'\cos(^2l+1)+G'\cos2(2l+1),$$

Es de advertir que aqui t designa la longitud del arco de un grado del meridiano en la latitud de que l representa el número de grados. Tomando, pues, por unidad el metro, se tiene:

Log. $C=4,3130397$, log. $D=1,9975587$.
Log. $E=5,0457890$, log. $F=4,1888779$.
Log. $G=1,1906773$, log. $F'=2,7317632$.
Log. $G'=0,0345265$;

en Francia, el grado medio del meridiano, es:

$=57020$ toesas$=111134$ metros.

Por la comparacion de los resultados de los esperimentos hechos, se ha venido en conocimiento de que solo por aproximacion podia atribuirse al globo terrestre la figura de un elipsoide de revolucion, y que de esta figura se apartaban las irregularidades de la superficie lo bastante para que en cada localidad se infiriese que era distinto el grado de aplastamiento. A la verdadera forma de la tierra se sustituye entonces un elipsoide cuyas dimensiones concuerdan con los datos esperimentales que convienen á la estension calculada; pero cuando se considera el globo en su conjunto, la fórmula que para denotar su aplastamiento debe emplearse es $\frac{1}{310}$; bien que esta constante puede llegar á $\frac{1}{305}$, segun de la teoría de la luna lo ha deducido Burckhordt. Entre las desigualdades del movimiento de este astro, una hay que depende de la forma del globo terrestre. Observando estas desigualdades, lo mismo en longitud que en latitud, puede sacarse el valor del aplastamiento terrestre, que concuerda con los resultados observados, y asi es como encontró aquel sabio astrónomo $p=305$ con cortísima diferencia. Adoptando este tipo, algo habria que modificar el valor de las constantes arriba indicadas; y conservando el de Q se obtiene:

$A=3{,}271928$ toesas$=6{,}377109$ metros.
$B=3{,}261201$ toesas$=6{,}356199$ metros.
$e^2=0{,}006546627$, log. $e^2=3{,}81601761$
log. $C=4{,}3196\text{-}14$, log. $D=2{,}0106902$
log. $E=5{,}0457890$, log. $F=4{,}1953798$
log. $G=1{,}2037981$ log. $F'=2{,}7382446$
log. $G'=0{,}0455061$.

Y como quiera que las oscilaciones del péndulo dependan no solo de la atraccion de la tierra, sino tambien de su rotacion diurna, puede el número de estas vibraciones verificadas en un tiempo dado servir para hacer conocer la forma del globo terrestre. En apoyo de estas consideraciones vienen reiterados esperimentos hechos con el mayor esmero y en diferentes puntos del globo, por los señores Biot, Kater, Borda, y los capitanes Frecynet, Sabine, Duperrey, etc.; y considerarse puede ya como un hecho demostrado por este concurso de pruebas, que la tierra solo accidentalmente difiere de un elipsoide de revolucion, como si su superficie hubiese por aqui y por alli sufrido pequeños cambios. El péndulo da $\frac{1}{285}$, $\frac{1}{290}$, $\frac{1}{363}$ de aplastamiento segun las localidades, pero se ve que estos resultados difieren poco de los que anteriormente hemos adoptado, y hasta se trasluce que estas diferencias pueden en parte ser hijas de errores de observacion.

Réstanos tomar en cuenta la elevacion de los montes que forman los grandes accidentes nuestro globo; pero como quiera que las alturas mas considerables no esceden legua y media en línea vertical, no es posible considerarlas de otra manera que como eminencias raras y de poca importancia que alteran, á la verdad, la forma general del elipsoide, pero solo como podrian hacerlo en una naranja las arrugas de su corteza. ¡Tan pequeñas, tan insignificantes son, si se las compara con el radio terrestre!

No hemos tratado en este artículo mas que de la parte de la geodesia que no exige las observaciones astronómicas de azimut, de longitud y de latitud, las cuales deben ser consideradas por separado. Una ciencia tan vasta no puede, volvemos á decir, tratarse en un artículo tan breve como por necesidad tiene que ser este; y al aconsejar á nuestros lectores que para conocer á fondo la materia, consulten los tratados especiales, creemos de deber para nosotros, y de utilidad para ellos indicarles los siguientes:

Base du sisteme métrique, por Delambre, 3 tomos en 4.°, y uno mas por los señores Biot y Arago.

La mesure de l'arc du meridien, por Delambre.

La Geodesia de Mr. Puissant, 2 tomos en 4.°

Consúltense tambien las *Memorias* de Legendre, entre las de la Academía de Ciencias; la *Mecánica celeste* de Laplace; varios tomos de la *Connoissance des temps*; el segundo tomo del *Mouvement apparent des corps celestes*, por Dionisio du Sejour, etc.

GEÓFILO. (*Historia natural.—Zoologia.*) (*Miriápodos.*) Género de miriápodo de la familia de las escolopendras, creado por Leach, y que tiene por principales caractéres hallarse siempre provisto de mas de cuarenta pares de patas, llegando á veces su número hasta ochenta pares; los anillos del cuerpo, mas numerosos que en las escolopendras propiamente dichas; antenas de catorce artículos, etc.

Moran estos animales en los lugares húmedos, bajo la tierra, en las hojas podridas, ó bien bajo los escombros, hallándolos tambien frecuentemente en el interior de las habitaciones, en los jardines, en los bosques, etc. Algunos geófilos tienen propiedades fosfóricas, produciendo durante la noche un resplandor bastante brillante, que en el otoño es principalmente mas notable. Todos ellos buscan los lugares mas húmedos, pudiendo vivir algun tiempo en el agua sin perecer, como lo han probado muchos zoologistas, y particularmente Mr. P. Gervais.

Los geófilos no son temibles, y las mordeduras que hacen con sus quijadas distan mucho de causar un dolor tan vivo como el de los aguijones de las abejas: sin embargo, si creemos la opinion vulgar, y aun de algunos médicos, son susceptibles de introducirse en las ventanillas, causando en ellas enfermedades crueles. Muchos hechos de este género se han consignado en los archivos de la ciencia; mas, con todo, la cuestion no parece resuelta enteramente. Segun una memoria publicada por un médico en 1820, en Metz, aparece que una muger de los alrededores de esta ciudad fué acometida de dolores de cabeza que se dejaban sentir en la mitad del cráneo, y afectaban principalmente la frente y su seno; duró semejante estado muchos meses, esperimentando la enferma tales sufrimientos que se alteró profundamente su salud. Hacía largo tiempo que le faltaba el sueño, siendo muchas veces tal la exasperacion, que se mostraba como loca: estas crísis violentas se repetian frecuentemente durando á veces muchos dias cada una de ellas; todos los medicamentos fueron administrados sin éxito, y desesperábase ya de la curacion, cuando de repente se restableció la calma, despues que la enferma arrojó por la nariz un miriápodo, que fué reconocido como escolopendra eléctrica, *geophilus carpophagus*, Leach. Hemos referido minuciosamente este hecho interesante; ¿pero deberá creerse enteramente? No lo suponemos asi, y juzgamos que la observacion de los médicos de Metz no fué practicada con todo el cuidado que se debe poner en semejantes trabajos. Y diremos finalmente, que en cuanto á nosotros, consideramos á los geófilos como enteramente inofensivos.

La anatomía de estos miriápodos no se ha estudiado aun muy esmeradamente; sin embargo, Treviranо ha publicado unas observaciones interesantes acerca de su sistema nervioso, conociéndose ya algun tanto sus órganos de la generacion.

No es Europa la única parte del mundo que posee geófilos, pues se hallan igualmente en Africa y en América, poseyéndolos tambien el Asia. Todavía no se ha descrito gran número de especies, porque estos miriápodos eluden fácilmente las investigaciones de los entomologistas, tanto por su género de vida como porque sus poco brillantes colores es causa de que no se busquen.

La especie tipo, la única que citaremos aqui, es la escolopendra eléctrica ó geófilo frugívoro, *geophilus carpophagus*, Leach; que se encuentra comunmente en Francia y en casi toda Europa. Tiene esta especie sobre tres pulgadas de longitud, y los artículos de las antenas son todos redondeados, bien distintos é iguales entre sí: de un blanco amarillento, con una línea de color pardo violeta, ribeteada de amarillento en el dorso; la cabeza amarilla é igualmente el ano.

GEOGRAFIA ANTIGUA. La geografía, como todas las ciencias de observacion, no ha podido adelantar sin abundante copia de hechos, y los hechos en que se funda la geografía no han podido ser suministrados sino por las conquistas y los viages. En las primeras edades del mundo, es decir, antes de la emigracion de los pueblos orientales á Grecia y á las costas del Norte de Africa, los hombres no conocian sino una parte del Asia. Alli se fundaron los primeros imperios, los cuales se engrandecieron con vastos territorios en la misma parte del mundo. La costa del Norte de Africa, la del Asia Menor y las islas del Mediterráneo, eran quizas las únicas regiones conocidas por la generacion que precedió á los héroes convertidos en semi-dioses por la supersticion helénica. Las repúblicas griegas, activas, guerreras y comerciantes, ensancharon considerablemente el dominio de la geografía: pero nada supieron de la parte del Norte de Europa, y muy poco de la del Occidente. Estaba reservado al genio belicoso de los romanos, descubrir toda la parte del globo que podía ser esplorada con los escasos medios de navegacion que entonces poseian los hombres. Sin embargo, ya en tiempo de Constantino habia muy pocas regiones del antiguo continente que se hubiesen ocultado á la investigacion y á las armas del imperio. Las nociones que vamos á dar en este artículo se refieren á aquel reinado.

Europa.

Límites. Europa estaba limitada en el Norte, el Sur y el Occidente, por el mar del Norte, el Océano Atlántico y el Mediterráneo; al Oriente por el Palus Meótides, *mar de Azof* (1), y la parte inferior del Tanais (*Don.*) Lo demas del límite oriental no estuvo nunca bien determinado. La Europa estaba todavía envuelta en la barbarie, cuando existian en Asia y en el litoral de Africa naciones poderosas y ciudades populosas y ricas. Los antiguos monumentos de Egipto nos representan á los europeos como salvages feroces, semejantes á los que abrigan hoy las selvas del Nuevo Mundo. Los navegantes fenicios, griegos y etruscos, llevaron la civilizacion á las costas meridionales de España y Francia. Entonces sus habitantes cultivaron la tierra, fundaron ciudades y contrajeron relaciones mercantiles. Pero los del centro y del Norte quedaron fuera de esta zona de cultura, separados del resto del mundo por inmensos bosques y pantanos. Sin embargo, formáronse allí algunas naciones importantes, como los celtas, los kimrys, los germanos y los sármatas, los cuales en tiempos posteriores inundaron la parte occidental de Europa.

Regiones. La Europa antigua estaba dividida en nueve regiones principales: tres al Norte que eran las islas Británicas, la Germania y la Sarmatia; tres en el centro, que eran, Galia, Iliria y Tracia, y tres al Sur, que eran, Italia, España y Grecia.

Mares. Contábanse en Europa trece mares principales, de los cuales tres eran grandes y diez pequeños. Los tres grandes eran el Océano Hiperbóreo, *mar Glacial del Norte*; el Océano Atlántico y el mar Interior, *Mediterráneo*. Los diez pequeños eran el mar Germánico, *mar del Norte*; el mar Británico, *canal de la Mancha*; el mar Hibérnico, *mar de Irlanda*; el mar Tirreno, *mar de Italia*; el mar Adriático, el Jónico, el Egeo, *Archipiélago*; la Propóntide, *mar de Mármara*; el Ponto Euxino, *mar Negro*; y el Palus Meótides, *mar de Azof*.

Estrechos. Los siete principales estrechos, eran: el de las Galias, *Paso de Calais*; el de Hércules ó de Gades, de *Gibraltar*; el de Tofros, de *Bonifacio*; el de Sicilia, *Faro de Mesina*; el Helesponto, *estrecho de los Dardanelos*; el Bósforo de Tracia, *estrecho de Constantinopla*; y el Bósforo Cimmeriano, *estrecho de Fenicale*.

---

(1) Los nombres en letra cursiva son los modernos que corresponden á los de la geografía antigua.

Golfos. Eran nueve, á saber: el Codano ó mar de los suevos, *mar Báltico*; el de Aquitania, *golfo de Biscaya*; el de las Galias, de *Leon*; el de Liguria, de *Génova*; el mar de Ausonia, *golfo de Tarento*; el de Corinto, de *Lepanto*; el Sarónico, de *Egina*; el Termaico, de *Salónica*; y el golfo Melanes, de *Saros*.

Islas. Contábanse en Europa treinta islas ó grupos principales, cuatro en el Atlántico, que eran: Thule, cuya posicion no es conocida, Bretaña, Hibernia, *Irlanda*; y las Cassiterides, *Sorlingas*; tres grandes en el Mediterráneo: Córcega, Cerdeña y Sicilia, y cinco pequeñas: las Pitiusas, *Iviza*; la Gimnesias, *Baleares*; las Stechades, *Hyeres*; Etalia, *Elba*; y Melitu, *Malta*. En el golfo Codano, Scandia ó Scandinavia, *Dinamarca*; y las islas de los suevos, *Suecia*. En el mar Tirreno las islas Eolianas, *Lipari*. En el mar Jónico Corcira, *Corfú*; Leocade, *San Mauro*; Itaca, *Theaki*; Cephallenia, *Cefalonia*, y Zacintho, *Zante*. En el mar Egeo, las islas de Thasos; Samotracia, *Samothraki*; Imbros, Lemnos, Scyros, *Skiro*; Eubea, *Negroponto*; Salamina, *Colouri*; y las Cicladas: Egina, Citheres, *Cérigo*; y Creta.

Peninsulas. Se contaban en Europa cinco peninsulas ó chersonesos, á saber: el chersoso Cimbrico, *Jutlandia*; España, Italia, el Peloponeso, *Morea*; y el chersoneso Taurico, *Crimea*.

Cabos. Los principales, eran: el Boleriano, *Landsend*; el Nerié ó Céltico, *Finisterre*; el Sagrado, *San Vicente*; el Pachyn, *Passaro*; el de Hércules, *Spartivento*; el Salentino, *Leuca*; el Ténaro, *Matapan*; el Sunium, *Coloni*; y el de Artemisa.

Montañas. Los antiguos conocian trece cadenas principales en Europa: los Hiperbóreos y Rifeos, *Ural*; los Cárpatas ó Sarmáticos, *Karpats*; el Hemo, *Balkan*; el Scarde, *Shar Dag*; el Rhódope, *Despoto Dag*; el Pangeo, *Pounhar Dag*; el Pindo, el Olimpo, los Alpes, los Apeninos, el Jura y los Pirineos. Entre las cadenas inferiores figuraban los montes Marianos, *Sierra Morena*.

Lagos. Los principales lagos de Europa, eran: el Leman, de *Ginebra*; el Verbano, *Lago Mayor*; el Lario, *lago de Como*; el Benaco, *lago de la Garde*; el Trasimenes, de *Perusa*; el Volsiniano, *Bolseno*; el Fusino y el Copais.

Rios. Los veinte y dos rios mas notables de Europa: eran, el Rhin, el Mosa y el Escalda, en el mar Germánico: el Sena, en el mar Británico: el Loira, el Garona, el Duero, el Tajo, el Anas, *Guadiana*; el Betis, *Guadalquivir*; en el Océano: el Ebro y el Ródano en el Mediterráneo: el Tyber, *Tibre*; en el mar Tirreno: el Eridano, *Pó*; y el Athesis, *Adige*; en el mar Adriático: el Alfeo, *Rufia*; en el mar Jónico: el Peneo de Tesalia, *Salembria*; y el Hebro, *Maritza*; en el mar Egeo: el Ister, *Danubio*; el Danaster, *Dniester*; y el Borysthenes, en el Ponto Euxino: y el Tanais, *Don*, en el Palus Meótides.

Regiones del Norte. Islas Británicas. La Britania, *Gran Bretaña*, se llamaba tambien Albion, por la blancura de las rocas calizas que guarnecen sus costas. Cuando César penetró en aquella isla, los galos y los belgas ocupaban la parte oriental, y sus colonias tenian los nombres de las ciudades de donde procedian. Su religion, sus costumbres y su modo de vivir eran semejantes á las de los galos. Los pueblos de lo interior se hallaban en un estado de verdadera barbarie. No cultivaban la tierra y vivian principalmente de la leche y de la carne de sus rebaños. El pais abundaba en minerales, especialmente en estaño, de que hacian gran comercio los fenicios. César invadió dos veces la Bretaña, pero no pudo subyugarla. Bael reinado de Claudio se fundaron alli los primeros establecimientos durables. Agrícola penetró hasta Caledonia, en tiempo de Domiciano, y sin embargo, los habitantes de las montañas conservaron su independencia. Como muchas veces bajaban á las llanuras del Sur, donde hacian grandes estragos, el emperador Adriano mandó construir una muralla de ochenta millas de largo, desde el golfo de Ituna, hasta la embocadura del Tyne. Severo, y segun otros, Antonino, erigió otra de treinta y dos millas mas al Norte, entre la embocadura del Clyde y el golfo Bodotria. Despues de haber ocupado la isla por espacio de cuatrocientos años, los romanos, atacados en todas sus posesiones por los bárbaros, se vieron obligados á abandonarlas al principio del siglo V. Nunca invadieron la Hibernia, *Irlanda*.

Divisiones. Las islas Británicas se dividian en cuatro partes: Britania, *Inglaterra*; Caledonia, *Escocia*; Hibernia ó Erin, *Irlanda*, y las islas pequeñas. En Britania, habia diferentes naciones, las principales de las cuales eran los brigantes, los ordovices, los trinobantes, cuya capital era Londinium, *Lóndres*, y los cantianos. Caledonia estaba habitada por los pictos y los escotos, y estos y los brigantes poblaron la Hibernia. Las islas pequeñas eran las Orcades, las Hebudas, *Hebridas*; Monapia, *Man*; Mona, *Anglesea*; y las Cassitérides, *Sorlingas*.

Germania. Llamábase asi el vasto territorio comprendido entre el Rhin, el Danubio y el Vistula. Era un pais cubierto de bosques, pantanos y tierras de pasto. En el centro estaba la famosa selva Hercyniana, que se estendia desde el orígen del Necker hasta la Sarmatia. Los diferentes pueblos de Germania se parecian mucho entre sí; todos tenian los cabellos rubios y los ojos azules. Eran robustos, arrojados, y sus principales aficiones eran la guerra y la caza. Su religion era muy semejante á la de los galos. No alzaban templos á los dioses, y tributaban una especie de culto á los héroes, Creian que las mugeres eran de una naturaleza superior á los hombres, y las trataban con el mayor respeto. Tenian profetisas á quienes consultaban antes de dar una batalla.

Divisiones. Germania, ocupada por naciones bárbaras, que estaban contínuamente invadiéndose unas á otras, no podia tener límites perfectamente demarcados. Pueden, sin embargo, señalarse en ella dos grandes regiones, la Escandia ó Escandinavía, al Norte, y la Gran Germania al Sur. La Escandia estaba habitada por los godos, divididos en visigodos, ó godos de Occidente, y ostrogodos ó godos de Oriente; por los suevres ó suevos, de donde vienen los suecos modernos, y los finneses, fundadores de la actual Finlandia. La Gran Germania contenia innumerables naciones, ó mas bien tribus, de las que los mas notables eran los frisones, los caucos, los sincambrios, los cheruscos, los catos, los alemanes, los cimbrios, los teutones, los sajones, los lombardos, los vándalos, los borgoñeses, los hérulos y los marcomanos.

Sarmatia. Limitábanla al Norte tierras desconocidas; al Oeste, el mar de los suevos y Germania; al Sur, la Tracia, el Ponto Euxino, y el Palus Meótides, y al Este, el Volga y el Tanais. Comprendia lo que se llama hoy Rusia de Europa, Polonia y la parte occidental de la Prusia. Este pais fué escasamente conocido por los antiguos. Ocupábanlo gran número de pueblos, los mas célebres de los cuales eran los escitas y los sármatas. Eran nómades, y apenas habia alguna poblacion fija. Al Sur, en las costas del mar Negro, los griegos de Mileto habian fundado algunas colonias, cuyo comercio las hizo muy florecientes. Sacaban gran cantidad de granos y peleterías de lo interior, y las costas del mar Báltico suministraban el ámbar amarillo ó succino, objeto de gran lujo para los romanos.

Divisiones. Las siete naciones principales de la Sarmatia eran los venedos, los borusos, fundadores de la Prusia, los bastarnos, los gelones, los rojolanos, fundadores de la Rusia, los yasigos y los escitas, entre los cuales se contaban los verdaderos sármatas.

Regiones del centro. Galia ó las Galias. La Galia estaba encerrada entre el Océano, los Pirineos, la mar interior, los Alpes y el Rhin. Comprendia la Francia moderna, la Bélgica, la Saboya, una gran parte de la Suiza, y una pequeña parte de la Alemania y de la Holanda. Los romanos la llamaban Galia Transalpina, para distinguirla de la parte septentrional de Italia, que se llamaba Galia Cisalpina. Los galos se hicieron largo tiempo temibles á todos sus vecinos. Enviaron á los paises limítrofes numerosas colonias, que se hicieron prósperas por el comercio, y contribuyeron al aumento de la poblacion en casi todas las costas del Mediterráneo. Acerca de la historia, costumbres, leyes y demas peculiaridades de esta nacion, puede verse lo que decimos en nuestro artículo **GALIA**.

Divisiones. Augusto dividió la Galia en Bélgica, Lionesa ó Céltica, Aquitania y Narbonesa. Despues estos paises fueron subdivididos en diez y siete provincias. La Bélgica, situada entre el Rhin, el Sena, la Marne y el Sona, y ocupada en parte por pueblos de origen germánico, comprendia cinco provincias: la Gran Secuanesa, la Primera Bélgica y la Segunda, y la Primera Germania y la Segunda.

El cuadro siguiente comprende las subdivisiones de estas provincias en los diferentes pueblos que las habitaban, con espresion de sus capitales.

Pueblos.	Capitales.	Nombres modernos.
	Gran Secuanesa.	
Secuaneses. .	Vesantio. . . .	*Besançon.*
Helvecianos. .	Aventicum. . .	*Avenche.*
Rauracos. . .	Rauracum. . .	*Basilea.*
	Primera Bélgica.	
Tréveres. . . .	Tréveri. . . .	*Tréveres.*
Veraduneses. .	Verodunum. .	*Verdun.*
Mediomatrices.	Metis.	*Metz.*
Leucos.	Tullum. . . .	*Toul.*
	Segunda Bélgica.	
Remeses. . . .	Durocortorum.	*Reims.*
Catalaunos. . .	Durocatalaunum.	*Chalons del Marne.*
Soisoneses. . .	Noviodunum. .	*Soissons.*
Valdicoses. . .	Nœomagas. . .	*Vez.*
Silvanectes. .	Augustomagus	*Senlis.*
Bullovacos. . .	Cæsaromagus .	*Beauvais.*
Veromanduenses.	Augusta (1). .	*San Quintin.*
Ambianeses. .	Samarobriva. .	*Amiens.*
Atrebates. . .	Nemetacum. .	*Arras.*
Morinos. . . .	Teruana. . . .	*Boloña.*
Nervianos. . .	Bagacum. . .	*Bavai.*
	Primera Germania.	
Taiboques. . .	Brocomagus. .	*Brumath.*
Nemetes. . . .	Noviomagus. .	*Espira.*
Vangiones. . .	Borbetomagus.	*Worms.*
Caracates. . .	Magontiacum .	*Maguncia.*
	Segunda Germania.	
Urianos. . . .	Colonia Agrippa.	*Colonia.*
Gugernes. . .	Colonia Trajana.	*Xanten.*
Eburones. . .	Se ignora.	
Tongres. . . .	Atualtuca. . .	*Tongres.*

(1) Para distinguirla de otras ciudades del mismo nombre se le llamó Augusta Veromanduorum.

Pueblos.	Capitales.	Nombres modernos.
Batavos (1)	Batavorum Oppidum	*Batemburgo.*
Menapienses	Se ignora.	
Toxandres	Toxandria	*Tessenderloó.*
Aduáticos	Se ignora.	

Lionesa.

Primera Lionesa.

Segusianos	Lugdunum	*Leon de Francia.*
Ambarres	Se ignora.	
Eduanos	Augustodunum	*Autun.*
Boienos	Gergovia	*Moulins.*
Mandubianos	Alesia	*Alise.*
Lingones	Andomaturnum	*Langres.*

Segunda Lionesa.

Caletes	Juliobona	*Lillebonne.*
Veliocases	Rolomagus	*Ruan.*
Aurlerques	Mediolanum	*Evreux.*
Luxovianos	Noviomagus	*Lisieux.*
Viducases	Viducases	*Vieux.*
Bajocases	Arœgenus	*Bayeux.*
Unelles	Crociatonum	*Coutances.*
Abrincatuenses	Ingena	*Avranches.*

Tercera Lionesa.

Turones	Cæsarodunum	*Tours.*
Auleques Cenomanes	Suindinum	*Mans.*
Auleques Diablintes	Nœodunum	*Jublains.*
Redones	Condates	*Rennes.*
Bidusecianos	Aletum	*Saint Servan.*
Curiosolites	Curiosolites	Se ignora.
Osismianos	Vorganiun	*Carhaix.*
Venetes (2)	Veneti	*Vannes.*
Namnetes	Condivicnum	*Nantes.*
Andecaves	Juliomagus	*Angers.*
Arvianos	Vagoritum	*Erve.*

Cuarta Lionesa.

Senoneses	Agendicum	*Sens.*
Carnutos	Autricum	*Chartres.*
Parisiensos	Lutetia	*Paris.*
Meldas	Jatinum	*Meaux.*
Tricases	Augustobona	*Troyes.*

Aquitania.

La Aquitania se dividia en tres partes: la Primera y la Segunda Aquitania, y la Novempopulania ó Tercera Aquitania.

Primera Aquitania.

Pueblos.	Capitales.	Nombres modernos
Burriges Cubes	Bituriges	*Bourges.*
Lemovices	Augustoritum	*Limoges.*
Arvernes	Augustonemetum	*Clermont.*
Cadurcos	Divona	*Cahors.*
Butenes	Segodunum	*Rodez.*
Gabales	Anderitum	*Anterieux.*
Vellaves	Revessio	*Saint Paulien.*

Segunda Aquitania.

Pictones	Limonum	*Poitiers.*
Santones	Mediolanum	*Saintonge.*
Bituriges	Burdigala	*Burdeos.*
Petrocorianos	Vesuna	*Perigueux.*
Nitiobriges	Aginum	*Angers.*

Novempopulania.

Boates	Se ignora.	
Tarbeles	Aquæ Augustæ	*Dax.*
Vesates	Cossio	*Bazas.*
Tarusates	Vicus Julii	*Aire.*
Sotiates	Sotiatum	*Nerac.*
Eluzates	Eluza	*Eauze.*
Ausianos	Climberris	*Auch.*
Osquidates	Iluro	*Oleron.*
Bigerrones	Turba	*Tarbes.*
Convenes	Convenæ	*Comminges.*
Consobanes	Consoranni	*Saint Lizier.*

Narbonesa.

Se dividia la Narbonesa en cinco partes: la Primera Narbonesa, la Viennesa, la Segunda Narbonesa, los Alpes Marítimos, y los Alpes Griegos ó Penninos.

Primera Narbonesa.

Tolosates	Tolosa	*Tolosa.*
Sardones	Ruscino	*Perpiñan.*
Atacinos	Nardo	*Narbona.*
Abecómicos	Nemousus	*Nimes.*

Viennesa.

Allobrages	Vienna	*Viena.*
Helvianos	Alpa Augusta	*Alps.*
Segalaunos	Valentia	*Valence.*
Tricastinos	Augusta Tricastinorum	Se ignora.
Vocances	Vasio	*Vaison.*
Cavares	Arausio	*Orange.*

---

(1) Eran una rama de los catos, nacion germánica, y ademas de la capital, tenian otras ciudades importantes, entre ellas Lugdunum Batavorum, *Leyde;* y Noviomagus, *Nimega.*

(2) Los venetos eran el pueblo mas poderoso de la costa del Océano. Llamábanse tambien armoricanos, que significa próximos al mar.

Pueblos.	Capitales.	Nombres modernos.
Anatilianos	Se ignora.	
Anáticos	Maritima	*Martigues.*
Marselleses	Marsilia	*Marsella.*

Segunda Narbonesa.

Salves	Aquæ Sextiæ	*Aix.*
Albieces	Albiæce	*Riez.*
Tricorianos	Vapincum	*Gap.*

Alpes Maritimos.

Caturiges	Caturiges	*Chorges.*
Sentianos	Sanitium	*Senez.*
Avantiques	Se ignora.	
Bodiontiques	Dinia	*Dignes.*
Suelres	Salinæ	*Seillans.*
Neruses	Vincium	*Vence.*
Vediantianos	Nicæa	*Niza.*

Alpes Griegos ó Peninos.

Nantuates	Penniculus	*Villeneuve.*
Veragnes	Octodurus	*Martigny.*
Seduninos	Seduni	*Sion.*
Viberes	Se ignora.	
Centrones	Darentasia	*Moutiers.*

Iliria.

Los límites de Iliria eran, por el Norte y el Este, el Danubio; por el Oeste, Galia; por el Sudeste, Italia y el mar Adriático, y por el Sudeste, Tracia y Grecia. Se dividia en Retia, Norica, Pannonia é Iliria Propia.

Retia.

La Retia se dividia en Retia al Sur, y Vendelicia al Norte. Los principales pueblos que la ocupaban eran:

Los lepontianos	Se ignora su capital.	
Euganeanos	Tarentum	*Trento.*
Brigantines	Brigantia	*Bregentz.*
Licates	Augusta	*Augsburgo.*
Runicates	Reginum	*Ratisbona.*

Norica.

Se sometió á los romanos en tiempo de Augusto. Los principales pueblos que la habitaban eran los boyenos y los tauriscos, y sus mas notables ciudades Royodurum, *Innstadt;* Lauriacum, *Lorch;* y Noreia, *San Leonardo.*

Pannonia.

Se sometió á los romanos en tiempo de Tiberio. Los pueblos mas célebres de esta provincia eran los tauriscos y los escardiscos. Sus principales ciudades, Carnutum, Vindobona, *Viena;* Mursa y Sirmium.

Iliria propia.

Acabada de conquistar por los romanos en 167. Se dividia en dos partes; la Liburnia al Norte, y la Dalmacia al Sur. Las principales naciones de la Liburnia eran Salona, Dalminium, *Almissa;* y Scodra, *Escutari.* La capital era Iadera, *Zara.*

Tracia.

Estaba limitada al Norte por el rio Tyras, y los montes Carpatos; al Oeste la separaba de la Sarmatia una trinchera que habian construido los romanos, y de la Iliria, el Drima y el monte Escardo. Sus límites al Sur eran la Macedonia, el mar Egeo y la Propóntide, y al Oeste, el Ponto Euxino. Comprendia la parte oriental de Hungría, la Transilvania, la Bessarabia, la Moldavía, la Valaquia, la Bulgaria, la Servia y la parte occidental de la Rumelia.

Sus habitantes eran feroces y vivian del saqueo y de la invasion. Eran muy dados á la bebida y no observaban la fé de los tratados. El pais no habia estado sometido nunca á un rey ni á un gobierno único, cuando lo conquistaron los romanos. Se dividia en tres partes: Dacia, al Norte del Danubio; Mesia, entre el Danubio y el monte Hemus, y la Tracia propia al Sur. La Dacia estaba ocupada por dos grandes naciones, los dacios y los getas. La Mesia se dividia en Superior é Inferior, y sus principales habitantes eran los getas, los triballes y los dardanianos. Sus ciudades eran: Viminacium, capital, Singidunum, *Belgrado;* Ratiara, *Artzar;* Sardica, *Sofia;* Nicopolis, *Nicopoli;* y Odessus, *Varna.* La Tracia propia no se sometió á los romanos hasta los tiempos de Claudio. Sus principales naciones eran los odrises, los besses, los bistonianos, los trausos y los cycones.

Regiones del Sur.

Italia. Sus límites al Norte y al Oeste eran los Alpes y la Retia, y la mar por todos los otros puntos. Comprendia casi toda la península italiana y la isla de Córcega. Los griegos la llamaban Iberia la chica, por causa de su situacion occidental con respecto á Grecia. Tambien le daban los nombres de Oenotria y Ausonia, por sus habitantes primitivos. Los poetas la llamaban Saturnia porque sirvió de asilo á Saturno, segun la fábula. Fué poblada por colonias procedentes de diversos puntos. Los liburnos, los sículos y los henetes, llegaron de Iliria, 1600 años antes de la era cristiana. Un siglo mas tarde los ligurianos, procedentes de España, atravesaron la Galia, y se fijaron en el Noroeste de Italia. Algun tiempo despues, los celtas, llamados ambrones, fueron á ocupar un distrito en la parte central de la península. Los griegos formaron en ella muchos establecimientos, ocupando principalmente la parte meridional, que se llamó Gran Grecia. Los razenes, mas conocidos con el nombre de toscanos, fueron, 992 años antes de la era cristiana, á ocupar la parte média y llegaron á ser los principales dominadores del pais. Trescientos años despues, los galos pasaron los Alpes, y se apoderaron de toda la parte del Norte, que por esta razon se llamó Galia Cisalpina. Los romanos subyugaron sucesivamente toda la estension de Italia, 200 años antes de Jesucristo. La Italia antigua se divide en cuatro partes, que son: la Galia Cisalpina, al Norte; la Italia propia, en el centro; la Gran Grecia, al Sur; y las islas italianas.

Galia Cisalpina.

Llamada asi por estar mas aca de los Alpes con respecto á Roma, se dividia en cuatro partes, á saber: la Galia Transpadana y la Venecia, al Norte del Pó; la Liguria y la Galia Cispadana, al Sur del mismo rio. Los principales pueblos de la Galia Transpadana eran:

Los salaces, su capital	Aoste	*Aoste.*
Sagusinos	Segusia	*Susa.*
Garoceles	Ocelum	*Ocello.*
Taurinos	Taurinum	*Turin.*
Libiquos	Vercelium	*Verceil.*
Insubres	Mediolanum	*Milan.*
Orobianos	Pergamum	*Bergamo.*
Cenomanos	Cremona	*Cremona.*

Venecia.

Los principales pueblos de la Venecia eran los venetos, los carnes y los histrianos. En este territorio habia muchas poblaciones importantes, y entre ellas, Verona, Mántua, Patavi, *Pádua*; Julium Carnicum, *Zuglio*; Tergeste, *Trieste*; y Nesartia, *Refonzi*.

Liguria.

Sus principales pueblos eran:

Los vagienes, su capital	Augusta	*Vico.*
Stateliates	Bodincomagus.	Se ignora.
Friniates	Se ignora.	
Intermelianos	Album Intermilium	*Vintimille.*
Ingaunos	Album Ingaunum	*Génova.*
Apuanos	Apua	*Pontremoli.*

Galia Cispadana.

Sus principales pueblos eran los anamanes, los boienos y los lingones, pueblos de la Galia, arrojados por los romanos dos siglos antes de la era cristiana. Las ciudades mas importantes eran Plasentia, Parma, Módena y Bolonia.

Italia propia.

Se subdividia en siete partes, que eran: Etruria, *Toscana*, Umbria, Picenum, el pais de los sabinos, el Lacio, el Samnio y la Campania. Los etruscos ó toscanos eran un compuesto de diferentes pueblos, entre los cuales los mas notables eran los volaterranos, los tarquinianos, los faliscos y los vetulomanos. Entre sus ciudades, se distinguian Arretium, *Arezzo*; Sena Julia, *Siena*; Clusium, *Clusi*; y Vetulonia, *Torrevecchia*. La Umbria estaba habitada por los ambrones, tribu de galos, y sus ciudades eran Arminium, *Rimini*; Sena Gallica, *Sinigaglia*; Interamne, *Terni*; y Forum Sempronii, *Fossombrone*. En el Piceno estaban Asculum, *Ascoli*; Ancona, Firmum, *Fermo*; y Hadria, *Adri*. El país de los sabinos pertenecia á la poderosa y antigua nacion asi llamada, de la que salieron despues los campanianos, los oscos, los samnitas, los hérnicos, los ecuos, los marsos y los brutianos. Las ciudades de este territorio eran: Reate, Narsia, *Nórcia*; Cures, *Carrese*; Eretum, *Monte Rotondo*; y Fidenes. El Lacio se dividia en seis pueblos, que eran: los latinos, los hérnicos, los ecuos, los rútulos, los volscos y los arunces. Las ciudades principales del Lacio eran: Roma, capital de la república, del imperio y del mundo, Ostia, Laurento, *Torre di Paterno*; Albalonga, *Palazzuolo*; Tusculum, *Frascati*; Tibur, *Tivoli*; Aquinum, *Aquino*; y Caïete, *Gaeta*. El Samnio era de los samnitas, descendientes de los sabinos, y se dividian en vestinos, marbucinos, pelignes, frentanos y samnitas verdaderos. Sus ciudades eran: Aufidena, *Alfidena*; Bovianum, *Bojano*; Maleventum, *Benevento*; y Caudium, *Auricola*. En Campania habitaba una nacion compuesta de algunas de las que poblaban el Lacio y la Etruria. Sus mas notables ciudades eran: Cápua, la mas rica de Italia despues de Roma, Baïe, *Aaïa*; Herculanum y Pompeii, arruinadas por una erupcion del Vesubio, Cumes, *Cuma*; Parthénope, *Nápoles*; Puteoli, *Puzzoles*; y Misene, junto al famoso cabo del mismo nombre.

Gran Grecia.

Se dividia en Apulia, Lucania, Brutium y Sicilia. La Apulia comprendia el pais de los daunianos, el de los peucetianos y la Japigia, habitada por los calabros, los mesapienes y los salentinos. Sus principales ciudades eran: Siponti, Arpi, Hordónea, *Ordana*; Salapia, *Salpi*; Asculum, *Ascoli*; Cannas, Brindisi, *Brindis*; y Hydronte, *Tarento*. La Lucania contenia: Pestum, Helea, *Castellamare;* Metaponte, Líboris y Thurium. Las principales ciudades de Brutium eran: Consentia, *Cosenza*; Crotona, Scyllacium, *Esquilache*; Rhege, *Reggio*; y Locres, *Bruzano*.

Islas de la Gran Grecia.

Sicilia, llamada por los poetas Trinacria, á causa de su forma casi triangular. La habitaron al principio los cíclopes ó lestrigones, sobre los cuales han contado tantas fábulas los antiguos. Les sucedieron los sículos, procedentes de España, y la llamaron Sicania. Los griegos fundaron en la isla muchas colonias que lucharon largo tiempo con las de los fenicios y cartagineses. Los romanos la conquistaron 210 años antes de la era cristiana. Sus principales ciudades eran Drépano, *Trápani*; Panorme, *Palermo*; Messina, Lilibea, Marsala, Agrigento, Centuripe, *Centorbi*; Catane, *Catanea*; y Gela. Pertenecian á la Gran Grecia otras islas pequeñas, que eran: la Eolianas, *Lipari*; las Egates y Mélita, *Malta*. Las otras islas de Italia eran: Córcega, Cerdeña é Ilva, *Elba*. Las principales ciudades de Córcega, eran: Mantinorum Oppidum, cerca de *Bastia*; Nicea y Aleria. Las de Cerdeña, Tibula, *Longo Sardo*; Olbia y Caralis, *Cagleari*. Las islas pequeñas eran: Planasia, *Pianosa*; Pontia, *Ponza*; y Caprea, *Capri*.

Grecia.

Grecia estaba limitada al Norte por la Iliria y la Mesia; al Nordeste, por la Tracia; y en todos los otros lados por la mar. Se comprendian en sus límites la Macedonia y el Epiro. Sin embargo, estas dos naciones fueron largo tiempo consideradas como bárbaras, hasta los tiempos de Filipo, padre de Alejandro el Grande. El territorio de la antigua Grecia está hoy dividido en el reino de Grecia, la Tesalia, la parte occidental de la Rumelia, la parte del Sur de la Albania, las islas Jónicas, y otras del Archipiélago, que pertenecen á los turcos. En los tiempos primitivos, existian simultáneamente en Grecia, los pelasgos, los helenos y los léleges ó curetes. Los fenicios y los egipcios civilizaron la Grecia y fundaron en ella las primeras ciudades. Las habia, en la época de la guerra de Troya, muy florecientes y ricas; pero ochenta años despues, ocurrió la invasion de los dorianos, y detuvo los progresos de la civilizacion por espacio de algunos siglos. Los habitantes del Peloponeso fueron en gran parte reducidos á la esclavitud. Otros abandonaron el pais, y fueron á fundar, en el Asia Menor, las magníficas colonias que tanto hermosearon y enriquecieron las costas del mar Jónico. La Grecia cayó en poder de los romanos dos siglos antes de la era cristiana.

La Grecia se dividia en once partes, á saber: la Macedonia, el Epiro y la Tesalia, en el Norte; Acarnania, Etolia, Lócride, Fócide, Beocia y Atica; el Peloponeso y las islas. Macedonia era un pais insignificante antes del reinado de Filipo. En el de su hijo Alejandro, los macedonios dominaron en la Grecia y conquistaron la Persia. Pero los estados que fundó se dividieron despues de su muerte, y Macedonia cedió al poder de Roma el año 168 antes de nuestra era. Este pais forma hoy la parte occidental de la Rumelia, y el Norte de Albania. Las provincias mas célebres de Macedonia eran: Peonia, Emathia, Pieria, Calcídica y el Nuevo Epiro. El Epiro estaba habitado por muchos pueblos independientes. Pirro los reunió bajo un gobierno solo, tres siglos antes de Jesucristo. Los romanos lo sometieron al mismo tiempo que la Macedonia. Hoy está comprendido en la Albania. Las cuatro provincias del Epiro, eran: Chaonia, Thesprotia, Molóside y Athamania. Tesalia fué la cuna de los primeros pobladores de Grecia. Entre los pueblos de aquel pais, eran famosos los centauros y lapites, por las fábulas que sobre ellos inventaron los poetas. Sus cuatro provincias eran Hestieótide, Pelasgiótide, Magnesia y Phtiotide. Contenia las célebres ciudades de Tebas, Larissa y Heráclea. La Acarnania conserva todavia su nombre antiguo, como todas las provincias que forman parte del nuevo reino de Grecia. Su principal ciudad era Actium, *Azio*, célebre por la victoria ganada por Octavio contra Marco Antonio en los mares inmediatos. Etolia estaba poblada por una raza bárbara y feroz, que mantuvo largo tiempo su independencia contra los macedonios. Los romanos conquistaron aquella provincia 189 años antes de la era cristiana. La Fócide estaba gobernada por una confederacion, cuyas sesiones se celebraban en el monte Parnaso. Al Nordeste de la Fócide habia un pequeño distrito montañoso llamado Dóride, de donde salieron los dorios, guiados por los Heráclides, y se esparcieron por el Peloponeso, donde fundaron muchos estados célebres. Sus principales ciudades eran: Delfos, *Castré*, Elatea, Crissa y Anticira. La Lócride estaba dividida en dos partes enteramente separadas, á saber: el pais de los locrianos occidentales y el de los orientales. Los orientales se subdividian en opontianos y epicnemidianos, en cuyo territorio se hallaba el famoso desfiladero de las Termópilas. Allí estaba la ciudad de Antela, donde se celebraba la asamblea anual de los anfictiones.

Beocia.

Las ciudades de Beocia formaban una confederacion, que se reunia en Oncheste. Son famosas en la antigüedad Tebas, *Thiva*; Cheronea, *Capranu*; Leuctres, *Parapogia*; Platea, Delium, *Dramisi*; y Aulis, *Michro Vathi*.

Atica.

La Atica, en la cual incluimos al pais de Megara, era un pais árido, que debia toda su fertilidad á la industria de sus habitantes. Sus producciones mas acreditadas eran las aceitunas, los higos y la miel del monte Hymeto. Sus ciudades eran: Atenas, cerca del rio Iliso, Maraton, Decelia, Eleusis, *Lepsina*; y Megara.

El Peloponeso.

Hoy se llama Morea, y en tiempos antiguos, era la parte mas poblada de Grecia. Estaba dividida en seis partes, á saber: Acaia, Elide, Arcadia, Argólide, Mesenia y Laconia. Acaia poseia doce ciudades libres, que formaban una confederacion, célebre por la resistencia que opuso, primero á los macedonios y luego á los romanos. Las mas notables de aquellos ciudades eran Patras, Sicione, *Vasilica*, y Corinto. Elide, el pais mas fértil del Peloponeso, comprendia la Trifilia. Alli estaban Elis, *Paleópolis*; Olimpia, *Miraca*; y Pisa, capital de Elide, bajo el reinado de Pelops. Arcadia, situada en el centro de la peninsula, debió al valor de sus habitantes y á las montañas que la cubren, la ventaja de conservar su libertad hasta los tiempos de la dominacion romana. Los arcadios se llamaron tambien pelasgos, y fundaron muchas colonias fuera de Grecia. Sus ciudades notables eran Stimphale, *Kionia*; Mantinea, célebre por la victoria que ganó y en que pereció Epaminondas, peleando contra los espartanos; Togea, *Piali*; y Megalópolis, patria de Polibio. La Argólide se dividia en cuatro repúblicas independientes, que eran: Argos, Epidauro, Trezena y Hermione. Distinguianse en este territorio Argos, que se consideraba como la ciudad mas antigua de la Grecia; Nauplia, Tirhinto, Micenas, Epidauro, Trezene, *Dámala*; y Hermione, *Kastri*. Mesenia fué conquistada por los espartanos, y sus habitantes reducidos á la condicion de ilotas ó esclavos. Epaminondas reconquistó aquel pais, despues de la batalla de Leuctres. Sus ciudades eran: Messena, *Mauro mati*; Ira, Steniclaros, Nisi y Pilos, *Zouchio*. La Laconia no era fértil sino en las llanuras próximas al mar ó al rio Eurotas. Los dorianos fundaron alli una república que dominó largo tiempo en la Grecia. La poblacion estaba dividida en tres clases, á saber: espartanos, descendientes de los conquistadores dorianos, y eran los únicos que gozaban derechos políticos; los periegues ó lacedemonios, antiguos habitantes de la Laconia, que llegaron á ser vasallos de los espartanos, y los ilotas, reducidos á la condicion de esclavos del Estado. Como los espartanos eran poco adictos á la civilizacion y á las artes, tenian pocas ciudades, de las cuales las mas dignas de atencion eran Esparta ó Lacedemonia, Helos y Gythium.

Islas de Grecia. Se dividian en cinco secciones, á saber: islas del mar Jónico, islas del mar Egeo, próximas al continente, las Cicladas, las Esporades y la isla de Creta. Las islas del mar Jónico eran: Corcyra, *Corfú*; Leucadia, *Santa Maura*; Itaca, *Theaki*, patria de Ulises; Cefalenia, *Cefalonia*; Zacynto, *Zante*; y las Estrofades, *Strivali*. Las del mar Egeo, próximas al continente, eran: Sciathos, *Skiato*; Holonesa, *Dromi*; Scyros, *Skiro*; Eubea, *Negroponto*; Myrtos, *Calisto*; Salamina, *Colouri*; Egina, *Calauria*; y Citheres, *Cérigo*. Las Cicladas formaban un grupo de islas en torno de Delos. Eran las siguientes: Andros, *Andro*; Ceos, *Zea*; Gyara, *Joura*; Tenos, *Tino*; Cytnos, *Termia*; Syros, *Sira*; Mycone, *Myconi*; Delos, *Sdili*; Paros, *Parkia*; Naxos, y Melos, *Milo*. Las Esporades estaban esparcidas en el mar Egeo. Las pertenecientes á Europa eran: Amorgos, Jos, *Nio*; Thera, *Santorio*, y Astipalae, *Stampalia*. La isla de Creta, *Candia*, era la mayor de las griegas y se llamaba tambien isla de las Cien ciudades, á causa de la numerosa poblacion que contenia. Sus principales ciudades eran: *Cydonia*, cerca de la actual *Canea*; Gnossa, Gortina y Lyctos.

España.

Los limites de España eran, por el Norte los Pirineos, que la separaban de la Galia, y el golfo de Aquitania; por el Oeste el Océano Atlántico; por el Sur el estrecho de Gades, y por el Este el mar Interior, *Mediterráneo*. Los primeros habitantes de España fueron los iberos, raza indo-escita, compuesta de pastores y guerreros: vinieron despues los celtas, que unidos con sus predecesores formaron la nacion celtibera. Los celtas se esparcieron por la costa del Norte, y se dividieron en cinco grandes tribus, que eran los cántabros, los vascones, los astures, los galáicos y los lusitanos. Los iberos ocuparon el Sur y el Oriente de la peninsula, y formaron muchas tribus, entre las cuales se distinguian los turdetanos, los bástulos, los beturios, los bastetanos, los contestanos, los edetanos, los ilercavones, los asetanos, los indigetes, los lacetanos, los ceretanos, los ilergetes y los gimnesios, habitantes de las islas Baleares. El centro de la peninsula era la residencia de los celtiberos, y sus principales tribus eran: los arevacos, los carpetanos, los vacceos y los oretanos.

Con la entrada de los fenicios y de los cartagineses, y con la fundacion de las colonias griegas en la costa, hubo muchas alteraciones en la geografía de España. Al fin, la fijaron los romanos dividiéndola en tres grandes provincias, á saber: España Citerior ó Tarraconesa, Lusitania y Bética. La Tarraconesa comprendia toda la España moderna, escepto Andalucía, Estremadura y una parte del reino de Leon. La Lusitania se formaba de una gran parte del moderno Portugal, de la Estremadura y parte del reino de Leon. Sus principales tribus eran los lusitanos, los vetones y los célticos. La Bética estaba comprendida entre el rio Anas, *Guadiana*, y el mar, y se componia ademas de una parte de Castilla la Nueva, otra de Estremadura y otra de Portugal. Las Baleares eran dos islas, Major, *Mallorca*, y Minor, *Menorca*. De las Pitiusas, ó islas de los Pinos, la principal era Ebusus, *Ibiza*.

Las mas notables poblaciones de España eran:

Abdera	*Adra.*
Abila	*Avila.*
Abula	*Albacete.*
Acontia	*Tordesillas,*
Albucela	*Toro.*
Anticaria	*Antequera.*
Arriaco	*Guadalajara.*
Arunci	*Moron.*
Astigo	*Ecija.*
Asturica	*Astorga.*
Auria	*Orense.*
Axati	*Lora del Rio.*
Baccia	*Baeza.*
Bacula	*Bailen.*
Bætis Civitas	*Sevilla.*
Basti	*Baza.*
Belia	*Belchite.*
Bilbilis	*Calatayud.*
Birobesca	*Briviesca.*
Calcia	*Barajas.*
Cæsar Augusta	*Zaragoza.*
Calagurris	*Calahorra.*
Callet Astigitana	*Alcalá la Real.*
Calpe	*Gibraltar.*
Cappagum	*Chiclana.*
Cartago Nova	*Cartagena.*
Castra Julia	*Trujillo.*
Cauria	*Coria.*
Centronero	*Cintruénigo.*
Cetada	*Hita.*
Charisemi	*Cabo de Gata.*
Circense	*Chinchon.*
Complutum	*Alcalá de Henares.*
Consabrum	*Consuegra.*
Contrebia	*Trillo.*
Corduba	*Córdoba.*
Cotinusa	*Cádiz.*
Damenia	*Mediana.*
Derbace	*Arévalo.*
Deobriga	*Plasencia.*
Ebura Carpetana	*Talavera,*
Edeta	*Liria.*
Egabro	*Cabra.*
Eliocraca	*Lorca.*
Elisana	*Lucena.*
Emerita Augusta	*Mérida.*
Epora	*Montoro.*
Exi	*Almuñecar.*
Ficaris	*Figueras.*
Flavionavia	*Navia.*
Flavium Brigantium	*Coruña.*
Fontiente	*Onteniente.*
Forum Egurrorum	*Rioseco.*
Gades Augusta, Urbs Julia, Gadir, Cotinusa, Tartesso	*Cádiz.*
Gallica Flavia	*Fraga.*
Gebala	*Estella.*
Gigio	*Gijon.*
Graccurris	*Agreda.*
Hellenes	*Pontevedra.*
Heraclea	*Santi Petri.*
Henipá	*Alcalá de Guadaria.*
Hispali	*Sevilla.*
Iacca	*Jaca.*
Idanusa	*Irun.*
Ilarcuris	*Illescas.*
Ilerda	*Lérida.*
Iliturgis	*Cariñena.*
Julia Traducta	*Villavieja.*
Laudulemium	*Grazalema.*
Lastigi	*Zahara.*
Laurona	*Liria.*
Legio	*Leon.*
Litabrum	*Buitrago,*
Luciferi Fanium	*San Lucar.*
Lucus Augusti	*Lugo.*
Magonis Portus	*Mahon.*
Malaca	*Málaga.*
Manoba	*Velez-Málaga.*
Magablum	*Conil.*
Metellum	*Medellin.*
Mirobriga	*Ciudad Rodrigo.*
Morus	*Velez-Rubio.*
Nebrissa Venera	*Lebrija.*
Nerto Briga	*Ricla.*
Naditanum	*Alcaudete.*
Oba	*Ximena.*
Obulcula	*La Moncloa.*
Ocelloduri	*Zamora.*
Octodurum	*Toro.*
Ocurris	*Ubrique.*
Onuba	*Huelva.*
Ontonia	*Mondoñedo.*
Orcellis	*Orihuela.*
Orcia	*Alcaraz.*
Osca	*Huesca.*
Ostippo	*Estepa.*
Palus Esbrephaca	*Palos.*
Pax Augusta	*Badajoz.*
Pintia	*Valladolid.*
Pompeiopolis	*Pamplona.*
Portus Magnus	*Almeria,*
Portus Gaditanus	*Puerto de Sta. Maria.*
Portus Victoriæ	*Santoña.*
Præsa Marci	*Santiago.*
Randa	*Roa.*
Rhodope	*Rosas.*
Roberchum	*Robledo.*
Sabora	*Cañete.*
Sælabicula	*Alcira.*
Saguntum	*Murviedro.*
Salmantica	*Salamanca.*
Saltici	*Chinchilla.*
Saltus	*San Sebastian.*
Septimanca	*Simancas.*
Segobrica	*Segorbe.*
Sisapan	*Almaden,*
Suizo	*Cullera.*
Suessa	*Sangüesa.*
Tamega	*Monterey.*
Tarraco	*Tarragona.*
Termida	*Sacedon.*
Theba	*Teba.*
Tacci	*Martos.*

Tude.	*Tuy.*
Turia.	*Teruel.*
Turiaso.	*Tarazona,*
Tutela.	*Tudela.*
Uria.	*Castilleja.*
Udura.	*Cardona.*
Urcao.	*Arjona.*
Utica.	*Marmolejo.*
Uniculum.	*Utrera.*
Uxama.	*Osma.*
Valentia.	*Valencia.*
Valvæ Augustæ.	*Torquemada.*
Varcile.	*Arganda.*
Vergi.	*Berja.*
Virgilia.	*Cabrilla.*
Verselia.	*Benasque.*
Vesci Faventia.	*Archidora.*
Via Lata.	*La Calzada.*
Vicus Scaporum.	*Vigo.*
Visontium.	*Vinuesa.*
Zoela.	*Avilés.*

Asia.

Límites. Según los antiguos, el Palus Meótides y el Tanais, en la parte inferior de su curso, servian de límites entre Europa y Asia. Los paises encerrados entre el Palus Meótides, el Cáucaso y el mar Caspio, pertenecian tambien al Asia. Los griegos y los romanos no llegaron á conocer toda la estension de aquella parte del mundo. De la China no sabian mas que las noticias que les daban los mercaderes que atravesaban la Tartaria en busca de las sederías que solo los chinos fabricaban entonces. El nombre de Asia se dió primitivamente á la parte bañada por el mar Egeo, que en la geografía moderna se llama Asia Menor. El Asia se considera como la cuna del género humano. Tanto los libros de la Sagrada Escritura como los historiadores profanos, colocan allí los primerios imperios. Allí nacieron las artes, las ciencias, el comercio, las primeras nociones de gobierno y las primeras religiones. Pero la historia de los primeros pueblos del Asia no nos ha sido trasmitida con tanta autenticidad como la de los griegos y romanos, y la mayor parte de sus monumentos han sido destruidos. Sin embargo, muchos han sido descubiertos en estos últimos tiempos, y todos ellos prueban la alta civilizacion á que habian llegado aquellos pueblos. Es innegable que hacian un vasto comercio, en que tomaban parte las tribus nómades de lo interior. En tiempo de Jacob, los árabes eran los acarreadores del comercio entre Egipto y Caldea. Herodoto cuenta que los escitas trasportaban las mercancías por medio del Asia Central.

Regiones. Trece eran las que los antiguos conocian en aquella parte del mundo: dos al Norte, siete en el centro y cuatro al Sur. Las dos del Norte eran la Samartia y la Escitia; las siete del medio, el Asia Menor, la Armenia, la Siria, la Mesopotamia, la Media, unida á la Persia, la Bactriana y la Sérica. Las cuatro del Sur eran la Palestina, la Arabia, la India y el pais de los sinos.

Mares. Los mares del Asia eran: el mar Caspio, el Palus Meótides, el Ponto Euxino, la Propóntide, el mar Egeo, la mar Interior, el mar Erytreo ó mar Rojo, el mar de las Indias. Tenian nociones muy confusas del mar del Norte, que llamaban Hiperbóreo, y apenas conocian la existencia del gran Océano Oriental.

Golfos. Eran tres: el golfo Arábico, el Pérsico y el de Garibaza, llamado hoy golfo de *Cambaya.*

Islas. Las islas y grupos conocidos por los antiguos eran: las Esporades, Rhodas, Chipre, Taprobana, *Ceilan.*

Cabos. El cabo Carambis, *Kerempeh*; el Sigeo, *Jenicheher*; el Lectum, *Baba*; el cabo Sagrado, *Kilidonia*; el Pharom, *Mahomet*; el Carpella, *Jask*; y el Comarie, *Comorin*; en la estremidad de la península índica.

Montañas. El Cáucaso, el Ararat, *Nimrod*; el Tauro, el Almanus, *Almadagh*; el Libano, el Cáucaso índico, el Imaus, *Himalaya*; los montes Emodos, *Karakoroum*; y los montes *Kassanites.*

Lagos. El Arsisa, *Van*; el Spauta, *Ormid*; el Arien, *Serreh*; el Oxiano, *Aral*; y el Asphaltite, *Mar Muerto.*

Rios. El Rha, *Volga*; el Oxas, *Djihoun*; el Tanais, el Halys, *Kizilermak*; el Eufrates, el Tigris, el Pasitigris, *Chatelarabab*; y el Indo.

Regiones. La Sarmatia asiática confinaba por el Oeste con el el Tanais, Palus Meótides y el Bósforo Cimmeriano; por el Sur con el Cáucaso; por el Este con el mar Caspio, y por el Norte no tenia límites fijos. Hoy forma las provincias rusas del Norte del Cáucaso. Sus habitantes no tenian residencias fijas; recorrian el pais con los rebaños que constituian su riqueza, y vivian en cabañas que trasportaban en carros de un punto á otro. Los pueblos mas conocidos de esta region eran los meotas, los sindes, los aquecanos, los henisques, los saunes, los alanos y los sabiros. No habia en el pais mas que dos ciudades, á saber: Tanais, *Asof*, y Fanagoria, colonia griega. La Escitia se estendia en la parte septentrional del Asia. Sus límites eran: al Oeste, la Sarmatia; al Sur, el mar Caspio, la Bactriana y la India; al Sudeste, la Serica, y al Norte y al Este no tenian fronteras fijas. La antigua Escitia forma en la actualidad una parte de la Tartaria Independiente, de la Siberia y del pais de los kalmukos. Los escitas eran generalmente independientes y nómades: vivian de los productos de sus ganados, y sobre todo, de la leche de las yeguas y de la carne de los caballos. Hicieron grandes conquistas y fundaron vastos imperios. Los principales pueblos de la Escitia, eran: los darianos, los saces, los abionos, los masagetas, los agripeanos, los isedones y los arimaspes.

Asia Menor. Llamada hoy *Anatolia.* El Eufrates la separaba de Armenia, por el Norte;

el monte Amano, de la Siria, por el Sudeste; y tenia al Sur la mar Interior. Se dividia en doce regiones principales, á saber: la Misia, la Bitinia, la Paflagonia, el Ponto, la Lidia, la Frigia, la Galatia, la Capadocia, la Caria, la Licia, la Panfilia y la Cilicia. La Misia tenia una poblacion originaria de la Tracia, pero la costa fué cubierta de colonias griegas, fundadas por los eolianos que se establecieron allí despues de la destruccion de Troya. Se dividia en tres secciones, que eran: la Troada, donde estaba Troya, arruinada por los griegos, 1270 años antes de la era cristiana; la Pequeña Misia y la Gran Misia, cuyas ciudades principales, eran: Pérgamo, *Bérgamo*; Pitone, *Sandarle*; Cuma y Focea, *Fokia*. En la Bitinia estaban Nicomedia, *Izmid*; Prusa, *Brusa*; Nicea, *Isnik*; Calcedonia, *Kadikeui*; y Heraclea, *Ereksi*. La Paflagonia no contaba mas ciudades que Amastris, *Amastrah*; y Sinope, patria del gran Mitrídates. Los principales pueblos del Ponto eran los mosineques, los driles, los macrones y los cisianos, y sus ciudades mas notables: Zelea, *Zilih*; Neocesárea, *Niksar*; Amasia, *Amasieh*; Trapezonte, *Trebisonda*; y Cerasonte, *Keresoun*. Lidia era un pais muy próspero y comerciante, y bajo el reinado de Creso estendió su dominio á todo el territorio situado entre el mar Egeo y el rio Halys. Sus principales ciudades eran: Esmirna, Magnesia, *Manisa*; Clazomenes, *Kelisman*; Efeso, *Solouk*; y Priene, *Samson*. La Frigia estaba ocupada por una raza procedente de Tracia, y sus ciudades eran: Nacolea, *Doyanlu*; Ipsus, Celenes, Laodicea, *Ladih*; Antioquia de Pisidia y Iconium. En Galatia habia tres naciones: los tolistoboyanos, los tectosages y los trocmos. Eran sus mas notables ciudades: Ancira, *Angora*; Gordium, Pesinonte y Tavium, *Tchouroum*. Los habitantes de Capadocia se llamaban sirios blancos. La parte meridional de este pais se llamaba Cataonia, y la oriental Armenia Chica. Fué reducido á provincia romana en tiempo de Tiberio. Sus ciudades principales eran: Mazaca ó Cesárea, *Kaisarieh*; Tiana, Noro, *Bour*; Nazianzo, patria de San Gregorio, Sebaste, *Sivas*; y Melitene, *Malatia*. En Caria se establecieron los dorianos y se dividieron en dos ramas: los carianos y los léleges, que eran los habitantes de la costa. Allí estaban Mileto, *Palatcha*, patria de Thales, Anaximandro y otros filósofos célebres: Afrodisia, *Gheira*; Halicarnaso, *Boudroun*; y Cnido, *Crio*, donde habia un templo famoso consagrado á Venus. Licia fué gobernada largo tiempo por una república federativa, compuesta de veinte y tres ciudades, de las cuales las mas notables eran: Thelmissas, *Meis*; Xantus, *Eksenide*; Patara, Myro y Faselis, *Fionda*. En Pamfilia las costas estaban ocupadas por colonias griegas. Los pisidianos residian en el Norte, y los isauros en el Nordeste. Pompeyo sometió este pais sesenta y siete años antes de nuestra era. Sus ciudades principales eran: Isaura, Lystre, Perga, *Carahisar*; Aspendus, *Minugat*; y Atalea, *Adalia*. En Cilicia habia tambien colonias fundadas por los de Argos y los fenicios. Tambien conquistó este pais Pompeyo en la epoca citada. Sus ciudades notables eran: Olba, Seleucia, *Selefkeh*; Tarso, Adana é Issus, *Payas*, donde Alejandro venció á Dario.

Las islas del Asia Menor, se dividian en tres partes, á saber: las de la Propóntide, las del mar Egeo y las del mar Interior. La principal de las primeras era Parconesus, *Mármara*, célebre por sus canteras de mármol. Las del mar Egeo eran: Tenedos, *Bogdja*; cerca de Troya; Lesbos, *Metelin*; las Arginusas, Chios, *Scio*; Icaria, *Nicaria*; Samos y las Espórades, que se componian de Patmos, Rodas y Cárpathas, *Scarpanto*. De las islas del mar Interior la importante era Chipre, poblada por los fenicios y los griegos y conquistada por Caton el censor. Sus principales ciudades eran: Salamina, Pafos, *Baffa*; Amatunte y Citium, *Chiti*.

Armenia estaba limitada al Norte por el monte Cáucaso; al Oeste por el Ponto Euxino y el Asia Menor; al Sur por la Mesopotamia; al Sudeste por la Media, y al Este por el mar Caspio. Se dividia en cuatro partes, á saber: la Cólquide, la Albania, la Iberia y la Armenia propia. La Cólquide forma hoy la Imeretia, la Mingrelia y una parte de la Abasia. Es famoso este pais por la espedicion de los argonautas, los cuales, mandados por Jason, conquistaron el Vellocino de Oro. Sus ciudades notables eran: Pityonte, *Pitchinda*; Dioscurias, *Iskurea*; Fasis y Aea. La Iberia forma ahora parte de la Georgia y del Chirvan. Sus habitantes conservaron su independencia. No tenia mas que una ciudad de alguna consideracion, llamada Harmózica. La Albania, cuyo territorio está actualmente dividido entre el Daghestar y el Chirvan, estaba principalmente habitada por los lesghis, y tenia pocas ciudades, siendo las notables Chobata, *Kablasi*; y Albana. La Armenia propia ha conservado su nombre. Este pais, llamado en la Biblia Ararat, fué uno de los primeros en que se fijaron familias humanas. Fué por espacio de muchos siglos, tributario de los medos y de los persas: despues tuvo reyes propios que dependieron, unas veces de los romanos, y otras de los partos. Abundaba en poblaciones importantes, y entre ellas las principales eran: Artaxarte, *Artaschat*; Naruana, *Nakhchivan*; Artemita, *Van*; Tigranocerte, *Sert*; Arsamosate, *Simsat*; y Amida, *Diarbekir*.

Siria.

Los límites de Siria eran los montes Tauro y Amano, al Norte y al Noroeste; el Eufrates y la Arabia desierta al Este; la Palestina al Sur, y la mar Interior al Oeste. En la Escritura, la Siria se llama Aram, y los turcos la llaman Cham. Despues de la muerte de Alejandro el Grande, la autoridad de los reyes de Siria, de la familia de los Seleucides, se estendió á casi todas las provincias asiáticas del antiguo reino de los persas. Pompeyo la redujo á provincia romana, 65 años antes de Jesucristo. Los fenicios, establecidos en la costa meridional de Siria, fueron los principales factores del comercio de los pueblos antiguos, y enviaron colonias á casi todas las costas del Mediterráneo. Las provincias mas célebres de Siria eran: la Comagena, la Seléucide, la Fenicia, la Palmirena y la Celesiria. Los romanos dieron el nombre de Eufratesiana á la parte de la Siria próxima al Eufrates. Las ciudades mas importantes eran: Samosate, *Semisat*; Zeugma, *Roumkale*; Seleucia, Antioquia, célebre por haber tomado allí el nombre de cristianos los discipulos de Cristo; Imma, *Harem*; Berea, *Alepo*; Hierápolis, *Membigz*; Bathenès, *Adana*; Laodicea, *Latiekh*; Apamea, *Famieh*; Emesa, *Hems*, dónde estaba el famoso templo del sol erigido por Heliogábalo; Palmira, *Tadmor*, residencia de Zenobia; Heliópolis, Balbek y Damasco. En Fenicia estaban Aradus, *Rouad*, Biblus, *Djebail*; Berito, *Bairut*; Sidon, *Said*; Sarepta, *Sarfand*; y Tiro, cuya magnifica descripcion forma uno de los pasages mas notables de las profecías de Ezequiel.

Mesopotamia.

Confinaba al Norte con el Tigris; al Oeste y Suroeste con el Eufrates; al Sur con una muralla construida por Semiramis, y que dividia aquel territorio del de Babilonia. La antigua Mesopotamia es hoy *Al-Djezirh*; de la Turquía Asiática. Sus ciudades eran: Edessa, *Reha*; Carres, *Haram*, antigua residencia de Abraham; Nisibe, *Nizibin*; Hatra, *Hatcler*; Tápsaco, *El Der*; y Aeiopolis, *Hit*.

Media y Persia.

Sus limites eran, al Norte la Bactriana, el mar Caspio, la Albania y la Armenia; al Oeste la Mesopotamia; al Sudestete la Arabia; al Este la India. El antiguo territorio se halla dividido hoy entre la Persia, el Afghanistan, el Beluchistan y el Kurdistan turco. La Media y la Persia comprendian trece divisiones, que eran: Asiria, Media, Hircania, Partia, Aria, Paropamisa, Babilonia, Susiana, Persia, Carmania, Drangiana, Arachosia y Gedrosia. En Asiria estaban Ninive, Arbeles, *Erbil*; y Artemita. En Media, Ecbatana, *Hamadan*; Tebormai, *Ourmia*; y Rages, *Rai*. En Hircania, Siringis, Zadracarta, *Sari*; y Asaoc. En Partia, Nisœa, *Nesa*; y Hecatompylos, *Dagmban*. En Aria, Alejandría, *Herat*, fundada por Alejandro; y Aria ó Artacoana, *Poucheng*. En Paropamisa, otra Alejandría fundada por el mismo conquistador. En Babilonia, hoy *Irac-Arabi*, estaba la gran ciudad del mismo nombre á orillas del Eufrates, inmensa capital fundada por Nemrod, y engrandecida por Semiramis. Según Herodoto, tenia veinte leguas de circunferencia. Encerraba suntuosos monumentos, entre los cuales sobresalia la torre de Belo, que muchos escritores creen haber sido la de Babel. Hoy se conservan vastísimas ruinas, que están esplorando los sabios, y en las cuales se han hecho curiosos descubrimientos. Las otras ciudades de la Babilonia, eran: Cunaxa, Sitace, Harbé, Ctesifon y Seleucia. En Susiana estaban Elimaide y Susa. La Persia antigua y propia, se llama hoy *Farsistan*. Los persas formaban un reino dependiente del de los medos, hasta que las victorias de Ciro, por los años de 536 antes de Jesucristo, los hicieron dueños de la Media, y de todos los paises comprendidos entre el Indo y el Mediterráneo. El imperio de los persas fué conquistado por Alejandro el Grande, y despues dividido entre sus generales hácia el fin del siglo IV antes de nuestra era. Los reyes de Siria ocuparon la mayor parte de aquel territorio. Los partos se apoderaron de Persia y de todas las otras provincias orientales, por los años de 250, y las poseyeron largo tiempo. Despues los Sasanides establecieron una nueva monarquía persa, que duró hasta el siglo VII. Las ciudades principales, eran: Persépolis, *Tchel Minar*; y Pesargades. La Carmania es hoy el Kerman, y sus ciudades eran: Carmana, *Kerman*; y Harmoria. La Drangiana corresponde al Sedjestan moderno, y tenia dos ciudades, Ariaspe, *Dergasp*; y Prophtasia. La Aracosia pertenece á una parte del Afghanistan, y sus ciudades eran: Arachotus, fundada por Semiramis, y Alejandría, por Alejandro. La Gedrosia corresponde á la parte meridional del Belouchistan moderno. En sus costas vivian los ichtiofagos, llamados asi porque se alimentaban de pescado, y los orites. La ciudad principal era Pura.

Bactriana.

Sus limites al Este, al Norte y al Noroeste, era la Escitia; al Oeste y al Sur la Media y la Persia, y al Sudeste la India. Hoy forma parte de la Persia y de la Tartaria independiente. Este pais fué la cuna de la civilizacion de los medos, y de allí tomaron su religion y sus primeras leyes. Ciro conquistó el pais, y despues de la muerte de Alejandro, perteneció por mas de medio siglo á los Seleucides. Por los años 250 antes de nuestra era, Herodoto, gobernador de la Bactriana, se sublevó contra el rey Antioco Theos, y fundó un reino poderoso, cuyos soberanos estendieron sus conquistas en la Escitia y la India, aun mas allá de las de Alejandro. Este reino fué destruido por los escitas hácia el año 130 antes de Jesucristo. Dividíase en dos grandes secciones, llamadas Sogdiana, y Bactriana propia. En la primera estaban Cirópolis, fundada por Ciro, Alejandría, por Alejandro, y Maracanda, *Samarkand*. En la Bactriana propia estaban Alejandría ó Antioquía, y Bactres, *Balk*; una de las ciudades mas antiguas del Asia.

Sérica.

Sus límites eran desconocidos: Ptolomeo la coloca al Este de la Escitia, mas allá del Imaus. De allí se sacaba la seda llamada *sericum*. Acerca de las ciudades de la Sérica conocida por los antiguos, no pueden hacerse mas que vanas conjeturas. En algunos autores se leen los nombres de Sera é Isedon Serica, que probablemente corresponden á las dos ciudades chinas *Sianfou* y *Kantcheou*.

Palestina.

Sus límites eran la Siria por el Norte; la Arabia Desierta por el Este; la Arabia Petrea por el Sur, y el Mediterráneo por el Oeste. La Palestina se llamó en su orígen Canaam, y tambien la Tierra Prometida. En la edad media se le dió el nombre de Tierra Santa. Ocupábanla pueblos numerosos, cuando los hebreos ó israelitas, conducidos por Moisés y Josué, fueron á establecerse en aquel pais, que Dios habia prometido á Abraham y Jacob. No esterminaron á todos los antiguos habitantes como lo habian resuelto, y entre los antiguos cananeos que permanecieron en el territorio, se cuentan los filisteos, quienes se estendieron al Sur, mientras los fenicios ocupaban la costa septentrional. El poder de los judíos creció rápidamente bajo los reinados de David y Salomon, y llegaron á dominar desde el mar Interior hasta el Eúfrates. Pero hácia los fines del reinado de Salomon, los pueblos estrangeros se sublevaron, y los mismos israelitas se dividieron en dos reinos, el de Israel y el de Judá. Los dos fueron destruidos, y sus habitantes cayeron en el cautiverio. Ciro envió á Jerusalen una colonia de hebreos, desde cuya época empezaron á llamarse judíos. Desde luego quedaron sometidos á los persas, y despues á los sucesores de Alejandro, hasta el año de 167, en que fueron emancipados por los Macabeos. Pompeyo los sometió en 62. Los judíos se sublevaron en tiempo de Tito, el cual tomó y destruyó á Jerusalen. Las montañas de Palestina mencionadas en la Biblia, son: el Hermon, el Tabor, el Carmelo, el Gelboe, el Garizim, las montañas de Galaad, y el monte Nebo, donde murió Moisés. Josué dividió la tierra de Canaam entre las doce tribus; nueve y media se establecieron al Oeste del Jordan, y dos y media al Oriente. Despues de la cautividad de Babilonia, no quedando ya vestigios de esta distribucion, se dividió el pais en cuatro grandes secciones, á saber: la Galilea, la Samaria, la Judea y la Perea.

Galilea contenia las siguientes ciudades: Dan, *Habein*; Cedes, *Kadas*; Paneas, *Banias*; Asor, Cafarnaum, Betsaide, Ptolomeida, Tiberiades, *Taborie*; Porfirion, Ecbatone, Betulia y Basan. En Samaria estaban Cesarea de Palestina, *Kaisarieh*; Sichem, Naplous y Silo, donde estuvo depositada el arca santa. En Judea, Jope, *Jaffa*; Arimatea, *Rama*; patria de José el que pidió el cuerpo de Jesucristo para enterrarlo; Modin, *Zaba*, patria de los Zebedeos; Gath, patria de Goliath; Emmaus, donde Jesucristo se apareció á dos de sus discípulos; Masfa, donde Saul fué elegido rey; Gabaon, que se sometió voluntariamente á los israelitas; Bethel, donde Jacob tuvo la vision de la escala misteriosa; Hai, destruida por Josué; Jericó, tomada por el mismo milagrosamente; Galgala, dónde los israelitas se detuvieron despues de haber pasado el Jordan; Bethania, donde resucitó Lázaro; Jerusalen, capital de Israel, desde el reinado de David; Bethsames, donde se detuvo el arca de alianza cuando los filisteos la entregaron á los israelitas; Belen ó Bethlehem, donde nació el Salvador del mundo; Hebron, residencia de Abraham; Siceleg, donde David se retiró perseguido por Saul; Accaron, donde estaba el oráculo de Beelzebuth; Ascalon, patria de Semíramis; Gaza, conquistada por Alejandro; Gerare, residencia de Abimelech, y Rafia, frontera de Egipto. En Perea estaban Gesara, *Djerach*, donde Jesucristo curó á los dos energúmenos; Canathas, donde Gedeon venció á dos reyes madianitas; Gadara, *Ketar*, capital del pais bajo el dominio romano; Edrai, *Adreat*, donde Moisés triunfó del rey de Basan; Astaroth, donde se adoraba á la luna; Pella, donde los cristianos se retiraron durante el asedio de Jerusalen por Tito; Funuel, donde Absalon fué vencido por David; Jazer, donde los Macabeos vencieron á los ammonitas, y Machœrus, donde fué decapitado San Juan Bautista.

Arabia.

Limitada al Oeste por el Golfo Arábico; al Sur por el mar Eritreo; al Este por el Golfo Pérsico; al Nordeste por el Eufrates y la Babilonia, y al Noroeste por Siria, Palestina y Egipto. Los pueblos que habitaban la Arabia eran: los ismaelitas, descendientes de Ismael, notables por el vasto comercio que hacian en todo el Oriente; los madianitas, descendientes de Madian, hijo de Abrahan y de Cetura; los moabitas, descendientes de Moab, hijo de Loth; los ammonitas, descendientes de Ammon, hijo de Loth; los idumeos, descendientes de Esau; los amalecitas, descendientes de Amalec, nieto de Esau; los nabateanos y los sarracenos, cuyo nombre se estendió despues á todos los árabes. Los geógrafos antiguos nombran otros pueblos esparcidos en aquella vasta península, y especialmente los omanitas, los homeritas, los sabeanos, los casanitas y los mineanos. Las ciudades mas conocidas en Arabia, eran: Madian, Segor, *Zoara*; Rabbath Moab, *El Rabba*; Petra, Elama, *Ailah*; Asiangaber, *Calaat*; Omanum, *Oman*; Moscha, *Muscate*; Saba, *Sana*; Macoraba, *la Meca*; y *Adana*, *Aden*,

India.

La India estaba limitada al Norte por la Paropamisa ó Cáucaso Indico, y los montes Imaus y Emades; al Oeste por la Media y la Persia; al Este por paises desconocidos, y al Sur por el Océano Indico. Hoy se llama *Indostan,* y comprendia una parte de la moderna Indo-China. Este pais no fué completamente esplorado por los antiguos, aunque Alejandro y sus sucesores hicieron en él algunas conquistas. Sus habitantes creian ser el pueblo mas antiguo del universo. Se dividia en dos grandes partes llamadas India mas allá del Ganges, é India mas acá del Ganges. Esta se componia de la India propia; del pais de Dachinabades, *Deccan,* y de los paises próximos al Ganges. En la otra parte estaban el pais de la Plata y el Chersoneso de Oro, que es el moderno *Birman.* Las ciudades de la India Propia eran: Mazaga, *Achnabar;* Taxilia, *Atoc;* Lahores, Oxidraques, *Outch;* y Patala. En Dachinabades estaban Barygaza, Baroth y Modura. En los paises próximos al Ganges, Serenda, *Sirhind;* y Palibothra, *Allahabad.*

Africa ó Libia.

Esta inmensa region contenia siete vastas divisiones en la geografía antigua, á saber: Mauritania, Numidia, Africa Propia, Libia Esterior, Libia Interior, Egipto y Etiopía.

Mauritania.

Sus límites eran, al Norte el mar Interior y el estrecho de Gades; al Oeste el Océano Atlántico; al Sur la Libia Interior y al Este la Numidia. Hoy ocupan aquel territorio, el imperio de Marruecos y la parte occidental de Argelia. Se dividia en Mauritania Tingitana, al Oeste, y en Mauritania Césariana, al Este. Estaba habitada por los masesiliarios. Sus principales ciudades eran: Tingis, *Tanger;* Lixus, *Larache;* Abyla, *Ceuta;* Siga, *Ned.Roma;* Cesárea, *Cherchell;* y Sitifi, *Setif.*

Numidia.

Sus límites eran, al Oeste la Mauritania; al Sur la Libia Interior; al Este la Africa Propia y al Norte el mar Interior. Hoy ocupa aquel territorio la parte oriental de Argelia. Los numidas no tenian habitaciones fijas. Su caballería era formidable, y componia la parte principal del ejército de Anibal. La parte meridional del pais, llena de desiertos y montañas, estaba habitada por los gétulos. La nacion mas importante era la de los masilianos. En tiempo de los romanos, se fundaron allí muchas ciudades, de las cuales las de mas importancia eran: Cirta, *Constantina;* Milevis, *Milah;* Hippona, *Bona,* de donde fué obispo San Agustin.

Africa Propia.

Estaba limitada al Norte por el mar Interior; al Oeste por la Numidia; al Sur por la Libia Interior, y al Este, por la Libia Esterior. Los estados de Tunez y Trípoli ocupan hoy aquel territorio. Desde los tiempos mas remotos se fundaron en aquella costa colonias fenicias, probablemente cuando Josué arrojó á la mayor parte de los pueblos cananeos de la tierra prometida. Cartago, cuya fundacion fué posterior, sometió poco á poco todos aquellos establecimientos á su poder. Despues de la ruina de aquella ciudad, los romanos erigieron en provincia una parte del Africa Propia, y dejaron la otra al rey Masinisia y á sus descendientes, hasta la muerte de Yugurta. El Africa Propia se dividia en tres partes, á saber: la Zengitana, la Bizacena y la Tripolitana. En la Zengitana estaban: Cartago, á tres leguas de la moderna Tunez, situada en un golfo del mismo nombre; Utica, *Bizerte;* Vaca, *Bajja;* Tunez y Clipea, *Kalibia.* En la Bizacena, Adrumete, *Sousa,* Zama, donde Annibal fué vencido por los romanos al mando de Escipion; Tapsus *Demat;* Bizacium, *Beghni;* y Capso, *Kafsa.* En la Tripolitana, Tacope, *Cabes;* Sabrata, *Sabart;* Oea, *Tripoli;* y la Gran Leptis, *Lébida.*

Libia Esterior.

Su límite al Norte era el mar Interior; al Oeste, la Tripolitana; al Sudeste y al Sur la Libia Interior y la Etiopía, y al Este el Egipto. Hoy es la parte oriental del estado de Trípoli y del pais de Barca. Los libianos tenian el mismo orígen que los egipcios. La mayor parte de ellos eran nómades; sin embargo, poseian algunas ciudades, y en las costas los griegos fundaron algunas colonias. Este pais se dividia en tres partes, á saber: la Cirenáica ó Pentápolis, la Marmorica y el Nomo Líbico. Las ciudades de la Cirenáica, eran: Berenice, *Berghari;* Ptolemaida, *Tolometa;* Barce, *Barca;* Cirene, *Grennah;* Sozusa, *Marsa Suzah;* y Derne. La Marmórica no tenia mas que una ciudad, que era Augila, *Audjelah,* situada en un oasis. En Nomo Libico estaban Parœtonium, *Albaretoun,* y Ammon, donde estaba el célebre templo consagrado á Júpiter.

Egipto.

El Egipto estaba limitado al Norte por la mar Interior, al Oeste por la Libia, al Sur por la Etiopía, y al Este por la Palestina, la Arabia y el golfo arábico. El Egipto fué civilizado por una colonia de etiopes que introdujo en el pais un culto religioso, y el arte de cultivar la tierra. El imperio egipcio se dividia en Bajo Egipto, el Heptánome, y el Alto Egipto ó Tebaida. En el Bajo Egipto, estaban Alejandría, la capital, fundada por Alejandro el Grande; Cánope, *Abukir;* Bolbitina, Roseta, Sais, Buto, *Koumzalat;* Naucratis, *Kourat;* Mendes, Tanis, *San;* Bubaste, *Tellbastah;* Heliópolis, donde habia un magnífico templo consagrado al sol;

Pelusa, Rhinocorura, *El Arich*; y Arsinoe, *Suez*. Las ciudades de la Heptánome eran Ménfis, *Menf*; Crocodilópolis y la gran Hermópolis. Las del Alto Egipto, eran Tentyra, *Denderah*; Tebas y Siene, *Asouan*. Los antiguos conocian al Este del Nilo la Gran Oasis, Khardje, y la pequeña Oasis, *El ouah el Babarieh*.

Libia Inferior.

Se daba este nombre al pais que se estiende al Sur del Atlas, entre el Océano Atlántico y la Etiopía. Este pais, nunca bien conocido por los antiguos, forma hoy el Sahara, la Senegambia, la Nigricia y algunos distritos de la Berbería. Las principales naciones que lo ocupaban eran los gétulos, los nigritas y los garamantes. Sus ciudades principales eran: Garama, *Gherma*, y Nigara. Los antiguos comprendian en el Africa las islas Fortunadas, *Canarias*, y las Hespérides, que eran probablemente las de *Cabo Verde*.

Etiopia.

La Etiopía se dividia en dos partes, la Etiopía al Sur del Egipto, llamada en la Escritura tierra de Chus, y la Etiopía interior, al Sur de la Libia Interior y de la otra Etiopía; pero fué enteramente desconocida de los antiguos. Los pueblos mas notables de aquel territorio eran los norates, los blemmies, los trogloditas, que vivian en cavernas, y los nubes, que procedian de la Nubia. Las ciudades principales eran Filæ, *Djezireth*; Meroe y Axoum, capital de los auxumitas, que son los modernos abisinios.

Las descripciones geográficas de las mas notables localidades citadas en este compendio, se hallarán en sus artículos respectivos. Véanse, por ejemplo, CARTAGO, EGIPTO, GERMANIA, etc.

GEOGRAFIA FISICA. La constitucion física de los continentes y de las islas; la circunscricion de los mares con la razon de sus formas; los rios y torrentes que fertilizan ó despojan el suelo; las montañas, las rocas y los volcanes, que son la armazon de la tierra ó que desgarran sus entrañas; la distribucion de las plantas que brotan en diversos terrenos; las aguas ya profundas, ya superficiales, obedeciendo á leyes tan variadas; la distribucion de los animales en las diferentes regiones del globo; en una palabra, la historia completa de todos los cuerpos de los reinos de la naturaleza, que pueblan nuestro planeta; todo cuanto alcance á dar una idea de la fisonomía de este mundo que habitamos, entra en el cuadro de la geografía física.

¡Cuadro inmenso que nos pone de manifiesto las sublimes armonías de la creacion!

¡Cuadro prodigioso cuyos términos es incapaz de abarcar la flaca pupila de los humanos!

Cierto es que en alas del genio hemos penetrado las misteriosas leyes que rigen los movimientos de esos globos luminosos, que como fúlgidos diamantes recaman el manto azul de los cielos.

Cierto es que hemos determinado sus distancias respectivas, sus revoluciones orbitales, sus volúmenes, sus densidades, y hasta las leyes de la gravitacion en sus superficies.

Cierto es que hemos medido la elevacion de las montañas de la luna, que hemos indicado en la inmensidad del espacio las órbitas de planetas desconocidos, y hasta alcanzado sujetar los vagabundos cometas á nuestros cálculos matemáticos.

Empero tambien es cierto que la tierra que pisamos nos oculta casi todos sus misterios, que nada sabemos con seguridad de su pasado, que su presente nos deja entrever muy poca cosa, y su porvenir es un misterio profundo. Y es que el universo físico (lo mismo que el universo moral), tiene que llevar á cabo una mision, cuyo secreto solamente conoce la Omnipotencia divina.

¿Qué pensar, pues, de esos espíritus arrogantes, que solo respiran presuncion, los cuales erigen sus caprichos y sus mistificaciones en vanos sistemas, que ven la naturaleza por el mentido prisma de su loca fantasía, creyéndose en su fátuo delirio poseedores de sublimes verdades, genios reveladores de nuevas armonías?

Newton decia:

No sé lo que el mundo pensará de mis trabajos; pero para mí tengo que no he sido mas que un niño que se divierte á orillas de la mar y encuentra ya una piedrecita tosca, ya una conchita mas agradablemente variada que las demas, mientras que el gran Océano de la verdad se estendia inesplorado ante mi vista.

Aprended modestia, charlatanes de todas las ciencias; tomad ejemplo, académicos que osais poner límites á la naturaleza misma. Tanto mal haceis vosotros á los progresos del humano saber, como los charlatanes científicos. Vosotros sois la personificacion del Polifemo de la fábula, dispuestos á lanzar el pesado peñasco contra todo descubrimiento que anuncia nuevas verdades. Aquellos son la lepra de las ciencias.

Vista general de la superficie del globo.

Cuando damos una ojeada á un mapa-mundi, vemos el globo dividido en *tierras* y en aguas; mejor dicho, nos parece un vastísimo mar sembrado de islas, cuya magnitud varia desde las mayores dimensiones hasta las mas imperceptibles.

La porcion acuosa cubre con corta diferencia las tres cuartas partes de la superficie del globo. Hé aquí su clasificacion hecha por Mr. Huot.

Océanos. 1.º *Océano Glacial Artico*. Se estiende desde el polo hasta el círculo polar, y está situado entre el Asia, la Europa y la

América, pero una de sus dependencias se prolonga al Norte de este continente y al Sur del círculo polar.

Dependencias de este Océano.

1.ª *Mar Blanco.*
2.ª — *de Kara.*
3.ª — *de Kalgouet.*
4.ª — *de Liakhof ó de Siberia.*
5.ª *Golfo de Obi.*
6.ª *Golfo de Ienisei.*
7.ª *Mar Polar.*
8.ª — *de Baffin.*
9.ª — *de Hudson.*
10. — *Cristian ó canal de Fox.*

2.º *Océano Atlántico.* Desde el círculo polar ártico hasta el cabo de Hornos. Está situado entre la América, la Europa y el Africa.

Se divide en tres partes.

Océano Atlántico Boreal, que se estiende desde el círculo polar hasta el trópico de Cáncer.

Océano Atlántico Equinoccial, comprendido entre entre el trópico de Cáncer y el de Capricornio.

Océano Atlántico Austral, que se estiende desde el trópico de Capricornio hasta la punta mas meridional de América.

Dependencias.

1.ª *Mar Báltico.*
2.ª — *del Norte.*
3.ª — *de Irlanda.*
4.ª *Golfo de Gascuña.*
5.ª *Mar Mediterráneo,* con todos los mares que hacen parte de este, tales como el *Jónico*, el *Adriático*, el *Archipiélago*, el de *Mármara* y el *Negro*.
6.ª *Golfo de Méjico.*
7.ª *Mar de las Antillas.*
8.ª *Golfo de Guinea.*
9.ª *Mar de los Esquimales,* (entre el Labrador y la Groenlandia.)
10. *Mar de la Groenlandia*, (entre la Groenlandia y la Islandia.)

3.º *Océano Indico.* Está limitado al Norte por el Asia, al Oeste por el Africa, y al Este por la península de Malaca, las islas de la Sonda y la Nueva Holanda.

Dependencias.

1.ª *Mar Rojo.*
2.ª *Golfo Pérsico.*
3.ª *Golfo Arábigo.*
4.ª *Mar ó golfo de Bengala.*

4.º *Océano Pacífico.* Estiéndese del Norte al Sur, desde el *círculo* polar *ártico*, hasta el círculo polar *antártico*. Limítanlo por un lado el Asia, las islas de la Sonda y la Nueva Holanda, y por el otro la América. Mas allá del cabo de Hornos da la vuelta al globo.

Divídese:

En *Océano Pacífico Boreal,* que se estiende desde el estrecho de Bering hasta el trópico de Cáncer.

En *Océano Pacífico Equinoccial,* que se estiende desde el mencionado trópico hasta el de Capricornio.

En *Océano Pacífico Austral,* comprendido entre el trópico de Capricornio y el círculo polar antártico.

Dependencias.

1.ª *Mar de Bering.*
2.ª — *de Okhostk.*
3.ª — *del Japon.*
4.ª — *Amarillo.*
5.ª — *Azul.*
6.ª — *de la China.*
7.ª — *de la Sonda.*
8.ª — *de las Molucas.*
9.ª — *de Célebes.*
10. — *de Mindor.*
11. — *de Carpentaria.*
12. — *del Coral.*
13. — *ó golfo de California.*
14. *Golfo de Panamá.*

5.º *Océano Glacial Antártico.* Estiéndese desde el círculo polar *antártico*, hasta el polo austral.

Llama vivamente la atencion del geógrafo naturalista la desigual distribucion de los mares y de las tierras.

En efecto, si examinamos un mapa-mundi, echaremos de ver una gran diferencia acerca de este particular, comparando los hemisferios boreal y austral del globo.

Segun Malte-Brun, las tierras están respecto de los hemisferios y zonas que las contienen en las proporciones siguientes:

En la zona glacial del Norte.	0,400
— zona templada del Norte.	0,559
— zona tórrida, parte del Norte. . .	0,297
En el hemisferio boreal.	0,419
En la zona glacial del Sur.	0,000
— zona templada del Sur.	0,075
— zona tórrida, parte del Sur. . . .	0,312
En el hemisferio austral.	0,129

Este hecho de la desigual distribucion de las tierras y de los mares ha preocupado á muchos sabios; algunos admitieron la existencia de un gran continente austral que habia de contrabalancear la masa terráquea situada en el hemisferio boreal; pero los viages de Cook han desvanecido semejantes suposiciones.

Generalmente se cree que los mares del polo austral son menos profundos que los del boreal, y que por consiguiente las capas de tierras submarinas del Sur contrabalancean las capas mucho mas elevadas del Norte en donde los lechos de los mares son mas profundos. Hipótesis que podrá evidenciarse luego que quede demostrado plenamente el mayor aplastamiento del globo hácia el polo austral, pues en este caso, las aguas, obedeciendo á las leyes del equilibrio, habrian cubierto las tierras australes.

La direccion del antiguo continente (Europa, Asia y Africa) es casi paralela al ecuador, mejor dicho, es perfectamente paralela, si hacemos abstraccion del Africa.

Segun Bergmann (Geografía física) la línea recta mas larga que se puede trazar en este continente, haciéndola pasar, en cuanto es posible, por tierra, comienza bajo el 61° latitud septentrional cerca de la embocadura del rio Ponaschka en el golfo de Anadyr, atraviesa la ciudad de Nargum, el lago Aral y la parte meridional del mar Caspio, pasa junto el golfo Pérsico y al Norte del estrecho de Bab-el-Mandeb, atraviesa el Africa siguiendo los montes de Lupata, y termina en el cabo de Buena Esperanza.

El largo de la línea es de 148° ó sean 2,960 leguas marinas, por el Este forma con el ecuador un ángulo de 65°: y las partes del continente situadas al Este y al Oeste de dicha línea son iguales con poca diferencia.

Nuevo continente. Estiéndese de polo á polo. Bien que es difícil el trazar en este continente una línea semejante á la de Bergmann, en el otro, la que se ha trazado tiene una longitud de 2,300 leguas.

El solo rasgo de semejanza que entre sí tienen los dos continentes, se encuentra en la direccion de sus penínsulas; casi todas miran al Sur.

Muchos quieren ver otra semejanza entre los istmos de Panamá y de Suez, que respectivamente dividen ambos continentes en dos partes desiguales, pero no han parado la atencion en un hecho esencial, á saber: que el istmo de Panamá es de estructura muy diferente que el de Suez, pues éste se compone de arena, al paso que aquel es de estructura granítica ó porfírica.

Algunos geólogos, copiando á Buffon, nos representan a ambos continentes con mas rompimientos al Este que al Oeste; asercion que las observaciones geográficas desmienten; pues el Nuevo Mundo solamente tiene por la parte del Oeste un solo golfo de consideracion, el de California y ofrece por el lado opuesto una série de mediterráneos que cuando se interrumpe es continuada por rios de gran consideracion: el antiguo continente, por el contrario, es batido en casi todo su circuito por los embates del Océano.

Nota. La Geografía física es un cuadro vastísimo para poderlo encerrar en los límites de un solo artículo.

El lector que desee enterarse de todos sus pormenores, no tiene mas que recorrer el índice de los artículos de cada volúmen de la Enciclopedia, y allí encontrará los que corresponden á esta seccion de la geografía.

Malte-Brun: *Precis de la Geographie universelle,* 6 vol. Paris, 1843. Se está haciendo una nueva edicion.
Kant: *Geografía física.*
Bergmann: *Geografía física.*
Buffon: *Historia natural.*
Humboldt: *Fragmentos de geologia y climatologia.* Cosmos.
Buache: *Ensayo de la Geografia fisica.*
Laplace: *Sistema del mundo.*
Lulof: *Geografia fisica.*
Delamethrie: *Teoria de la tierra.*
Lamouroux: *Resúmen de un curso de geografia fisica.*

GEOGRAFIA MEDICA. Lo que la geografía botánica hace respecto de los vegetales, la geografía médica lo hace respecto de las razas humanas, de los temperamentos y de las enfermedades. La geografía médica nos enseña á conocer el influjo de los climas sobre el organismo, y por consiguiente, sobre el desarrollo de las afecciones mórbidas.

La esposicion de los caractéres mas marcados que presentan la geografía y la meteorología de las diversas regiones del globo, la historia actual y retrospectiva de las constituciones médicas, de las epidemias y de las endemias, el estudio de la mortalidad, y por último, la apreciacion de la influencia que en la raza humana ejercen las condiciones climatéricas y telúricas, tal es el objeto de la geografía médica. Bien que esta parte de la ciencia médica pueda establecer *a priori* algunas tésis generales, ó algunas leyes en grande, sin embargo, solo el estudio minucioso de la topografía y de la geología de un pais, la observacion larga y sostenida de su nosología, y la apreciacion comparativa de sus causas de mortalidad, pueden conducir la geografía médica á formular con certeza la espresion de sus trabajos é investigaciones. A la estadística toma prestados sus inmensos cálculos, y á todos los medios auxiliares de investigacion apela para esclarecer su estudio; y cuando llega á vislumbrar una conclusion, á reconocer una ley, cuatro cifras y algunos renglones bastan para resumir un trabajo al cual han cooperado los observadores de todos los tiempos. Harto afortunado puede considerarse el que alcanza este resultado, mientras la escesiva precipitacion en inducir y establecer leyes ó reglas generales, en vez de ceñirse á esponer meramente los hechos, no le haga incurrir en algun error grave!

No existe obra alguna completa sobre geografía médica, encontrándose tan solo diseminadas en las colecciones científicas algunas pocas y diminutas topografías. Las doctrinas bajo cuya influencia han sido redactados esos trabajos, son tan diversas y desacordes entre sí como las fechas de su publicacion respectiva; y así es que solo con gran desconfianza puede uno consultarlas para sacar conclusiones. Con todo, esas notas, útiles para la historia de las doctrinas médicas y de las enfermedades, son tambien interesantes bajo los puntos de vista filosófico y médico: desgraciadamente su número es muy reducido. Respecto de distritos considerables, nada ó casi nada se encuentra en los autores, y respecto de varios puntos no poseemos mas que datos truncados.

Los autores antiguos, y señaladamente Hipócrates, consignan, sin embargo, sobre esta materia datos preciosos, en cuanto permiten comparar con las afecciones que hoy dia se observan en los diferentes climas, las que la escuela de Cos describia hace dos mil años bajo el cielo de la Grecia. A medida que el estudio y la práctica de la medicina se han estendido por el globo, la geografía médica ha ensanchado naturalmente sus límites; pero no ha podido caminar sino con mucha lentitud, porque si basta la observacion de algunos dias para comprobar la existencia de una enfermedad en un pais, necesítase una estancia prolongada para reconocer si aquella afeccion es allí endémica, y sobre todo para obtener una serie que permita llenar el cuadro nosológico del lugar donde se observa. Con mayor razon deberá ser mas prolongada la observacion, y mas numerosos los observadores, si se trata de clasificar las enfermedades de un pais por el órden de su frecuencia y trazar la topografía médica de cierta estension de territorio.

Mientras que el botánico y el geólogo pueden observar y describir al paso y casi sin detenerse, mientras que una corta temporada del año basta al uno, y unos cuantos dias bastan al otro para completar el círculo de sus investigaciones, el médico apenas tiene bastante con un año para sentar las bases de una observacion que debe continuarse durante una série de tres á cinco años, si es que ha de presentarse suficientemente confirmada. En una palabra, el médico se halla en idéntico caso que el meteorologista; y nada mas natural ni sencillo, puesto que los fenómenos que observa el primero se hallan principalmente determinados por los que estudia el segundo.

No se estrañará, pues, que la geografía médica esté todavía en mantillas, si se atiende á que la geografía botánica no existia antes de Humboldt; que la geologia nacida casi en nuestros dias, apenas va saliendo del gran caos; y que la meteorologia no contaba ahora hace diez años, en toda la superficie del globo, mas que un cortísimo número de observadores.

Ese estudio de los aires, de las aguas y de los lugares, bajo el punto de vista de su influencia sobre el hombre, religiosamente cultivado por la escuela de Cos, abandonado luego durante el tenebroso reinado de la escolástica, habia recobrado vida y vigor en la segunda mitad del siglo último. Los trabajos de Lepecq de la Clôture, y las numerosas memorias insertas en las colecciones de la Academia de Ciencias de Paris, de la antigua academia de medicina, etc., son preciosos monumentos de la importancia que ya entonces volvia á darse á la geografía médica; pero cuando empezó á dominarlo todo la escuela fisiológica, dejóse de ir á buscar la luz fuera de todo lo que no consistiese en lesiones anátomo-patológicas.

Despues, andando el tiempo y entrando en miras mas vastas, el estudio de la geografía médica se ha ido levantando de su postracion. Mr. Littré, el sabio traductor de Hipócrates, ha señalado datos preciosísimos en las obras del padre de la medicina. Comparando la descripcion que da de ciertas enfermedades observadas por los asclepiades bajo el clima del Archipiélago, con las observaciones recogidas bajo latitudes análogas por los autores modernos, ha conseguido demostrar que muchas de aquellas enfermedades (entre otras la fiebre biliosa), bastante comunes en los paises cálidos, no se hallan mas que muy imperfectamente representadas en nuestros climas, difiriendo esencialmente de las afecciones que se las han querido asimilar; al paso que otras (como las fiebres perniciosas) se encuentran donde quiera se reunen ciertas condiciones geográficas señaladas por Hipócrates.

Las guerras emprendidas en paises remotos, durante la paz de Europa, por la Inglaterra y Francia; la necesidad en que se constituyeron estas dos naciones, y sobre todo la primera, de mantener ejércitos en casi todos los climas, para proteger sus colonias, han sido tal vez el manantial mas fecundo de estudios útiles para la geografía médica. Asi la campaña de la Morea, por una parte, y la ocupacion de Argel por otra, las colonias inglesas del Mediterráneo y de las dos Indias, etc., han suministrado á la ciencia que nos ocupa materiales del mas alto interés.

El doctor Boudin, médico del ejército francés, estudiando todos esos documentos, creyó encontrar en ellos los elementos de una ley patológica, estableciendo la coincidencia de ciertas afecciones y el antagonismo de otras. Arrebatado por esta brillante idea, capaz de seducir á cualquiera, publicó en 1843 un trabajo en el cual la geografía médica está casi esclusivamente considerada bajo el punto de vista de la coincidencia y del antagonismo de las enfermedades. Esa teoría, que versa principalmente sobre las tres afecciones, calentura tifoidea, tisis y fiebre intermitente, se funda en el testimonio de muchos médicos y del mismo autor. Al pronto esa teoría sedujo á muchos profesores, pero luego, buscando en la estadística nuevas pruebas en favor de la idea de Mr. Baudin, se ha encontrado un resultado opuesto, y A. Le Pileur ha demostrado, al parecer de una manera convincente, que la pretendida ley del antagonismo entre la tisis y las calenturas intermitentes no es exacta por lo que toca á Francia.

En 1840, el doctor Fuster habia publicado ya bajo el título *Des maladies de la France*, una obra que puede ser mirada como la primera en que se haya tratado *ex-profeso* de la geografía médica. Sin embargo, es todavía mas bien una meteorologia que una geografía médica, y por desgracia las doctrinas del autor en punto á meteorologia no andan en manera alguna acordes con la observacion científica. Tambien es lástima que, á pesar de su título, no se encuentre en ese libro mas que un pasage aislado en que se trate, de una manera esplícita, de las enfermedades de la Francia; y aun solamente se trata del colera de 1832, enfermedad que no puede considerarse mas propia de Francia que de España, ó de otra nacion cualquiera.

En resúmen, aun cuando la geografía médica sea rica en materiales varios, sus elementos no han sido todavía reunidos formando un tratado completo; y advertiremos, por último, que en esta ciencia, como en todas las demas, debemos estar en guardia contra los estravíos á que puede arrastrar la imaginacion, la cual muchas veces toma sus caprichos por pruebas, y prefiere un sentimiento ó una conviccion meramente subjetiva, al valor de los datos y documentos precisos.

Mémoires de l'Academie des Sciencies, años de 1746 á 1754.—*Savants étrangers*, tomo V.

Mémoires de las diversas academias de los departamentos de Francia, *passim*.

Mémoires de la Societé royale de médicine, años de 1776 á 1784.

Lepecq de la Clôture: *Collection d' observations sur les maladies et constitutions épidémiques*, Paris, 1783, 3 vol. en 4.°

Raymond: *Topographie de la Provence*, 1779.

Dehorne: *Journal de médicine militaire*,

Annuaires de los departamentos de la Francia.

Ramel: *De l' influence des marais et des étangs sur la santé de l' home*, Marsella, año X, un volúmen en 12.°

Journal general de médecine francaise et étrangere, Paris, 1796 á 1833; 129 vol. en 8.°

Montfalcon: *Histoire des marais et des maladies causées par les émanations des eaux stagnantes*, Paris, 1824, en 4.°

Annales d' hygiène publique et de médicine légale, passim.

Guérard: en el *Dictionnaire de Médicine*, segunda edicion, articulo *Climat*.

E. Littré: en el *Dictionnaire de Médicine*, segunda edicion, artículos *Fievres*, *Bilieuse* (fiévre); en la *Gazette médicale*, febrero de 1840; y en muchos de los *Argumentos* que preceden á la traduccion de los diferentes libros de Hipócrates, señaladamente en el tomo II, páginas 538-582; tomo III, *Advertencia*, páginas V-XVI.

Fuster: *Des maladies de la France*, Paris, 1840, en 8.°

Boudin: *Essai de Geógraphie médicale*, Paris, 1843, en 8.o

A. Le Pileur: en la obra titulada *Patria, Géographie médicale de la France*, columna 1440 y siguientes.

GEOGRAFIA BOTANICA. La situacion y la temperatura de un pais influyen de una manera muy notable sobre todos los seres creados. El hombre, á quien su organizacion particular permite nacer en todos los climas y en todas las latitudes y resistir con la misma facilidad las temperaturas mas estremas, puede casi impunemente pasar del calor de los trópicos al frio de los polos. No sucede lo mismo á los demas animales; todos ellos, si de este número se esceptúan los domesticados por el hombre, viven en clima y pais determinado, como que necesitan de determinada cantidad de calórico, de luz y de humedad.

En esta parte son las plantas todavia mucho mas sensibles que los animales. Requiriendo para su desarrollo natural y completo condiciones especiales de terreno y de climas, no se las ve distribuirse al acaso por la superficie de la tierra. Encerradas por especies en zonas limitadas, si alguna vez se verifica que las traspasen espontáneamente, será para reproducirse en zonas ó paises análogos á los que las vieron nacer. Cuando, por efecto de casualidad ó por el capricho del hombre, se aleja de su pais nativo alguna de aquellas especies vegetales, á ahogarla no tardan en venir las indígenas. Solo al arte ha sido y es dado sacar plantas de su pais nativo y trasladarlas, sin ocasionar su muerte, á otro colocado en distintas condiciones. El olmo, por ejemplo, árbol de Transilvania, es muy poco comun en nuestros bosques, y sus semillas caen al suelo sin producir. Otro tanto puede decirse del castaño, cuyos frutos brotan alguna vez alrededor del pie de que cayeron, pero nunca, á menos de que en su cultivo intervenga la mano del hombre reproducen el árbol. De esta regla son escepcion, puesto que crecen en todos los paises y bajo cualquier latitud, las plantas domésticas y anuales de que han hecho los hombres el objeto de su prediléccion. Estas y algunas otras, aunque raras, lo siguen á todas partes y viven en las condiciones mas opuestas, por cuanto no necesitan, como sucede á la mayor parte de los vegetales, una absoluta y determinada cantidad de humedad y de calórico. Por eso se encuentra la alsina ó anagallis en los polos lo mismo que en los trópicos; por eso crece el manzano en Africa al lado de la palmera, lo propio que en el Norte, donde son las frutas mas sabrosas aun que en el Mediodía: por eso se da la cebada en el Cairo á los 30" de latitud y en Noruega á los 60. Todas estas, sin embargo, volvemos á decir, son escepciones, cuya multiplicidad se debió al cultivo en épocas en que aun vivia cada nacion reducida á sus propios recursos.

Para todo cultivador es estudio indispensable el de los climas, cuyas relaciones con la agricultura son íntimas. Los conocimientos meteorológicos y los geológicos indican al hombre la marcha que ha de seguir, ora sea esta continuar, ora suprimir, ora importar de otra parte alguna clase ó variedad de cultivo. La ignorancia de esta ciencia, por el contrario, ocasiona mas de una vez estudios inútiles y ensayos costosos.

De las investigaciones que en sus largos viages hizo Mr. de Humboldt, resultó para este sabio naturalista y para cuantos á sus escritos dan fé, el convencimiento de que la temperatura de la superficie del globo podia estudiarse á favor de unas líneas que él mismo designó con los nombres de líneas *isotermas* (temperatura media del año) lineas *isoquimenas* (temperatura de invierno igual) y líneas *isoteras* (temperatura del verano igual.) Estas líneas, en las cuales reina aproximadamente la misma temperatura, no son paralelas entre sí, ni con las que marcan los grados de latitud, si bien tienden á acercarse al ecuador apartándose sobre todo unas de otras hácia las regiones polares.

Las líneas isotermas que mejor se han estudiado, presentan dos curvas; una en los continentes, acercándose al ecuador, y otra en el mar acercándose á los polos; es decir, que la temperatura en medio de los continentes es siempre mas baja que á la superficie de los mares; de lo cual resulta que existen dos clases de climas, los continentales y los marítimos. En los primeros se nota una diferencia de temperatura muy considerable entre el invierno y el verano, y en los segundos mas uniformidad, ó lo que es lo mismo, poca intensidad de frio y de calor.

Las principales líneas isotermas pasan, á saber:

La línea 0° entre Oleo y Enontekies en Laponia (latitud 66° longitud 17° Oriente) y se dirige á Table-Bayen en el Labrador (latitud 54°, longitud 6° occidental.)

La de 5° pasa cerca de Stokolmo (latitud 60° longitud 15° oriental) y la bahía de San Jorge en Terra-Nova (latitud 48°, longitud 61° occidental.)

La de 10° pasa por Bélgica (latitud 51°) y cerca de Boston (latitud 48° 30.)

La de 15° pasa entre Roma y Florencia (latitud 43°) y cerca de Raliegh, en la Carolina Septentrional (latitud 36°.)

De estos datos resultaria que en la América del Norte el clima es mucho mas frio que en el norte de Europa; si bien probablemente la diferencia no es tan grande como se presume.

En la climatología del globo parece que domina un hecho de mucha importancia, es á saber, que en las costas orientales de los dos continentes reina, en igualdad de latitud, una temperatura sensiblemente mas baja que en las occidentales; en la Nueva California (á 37° de latitud) se cultivan el olivo y la vid; lo que no podria hacerse en el mismo grado de latitud de la costa opuesta.

En paises muy distantes unos de otros pueden por consiguiente crecer las mismas plantas, con tal, sin embargo, de que se encuentren en las mismas condiciones. En la mayor parte de las costas los inviernos son bastante templados, y los vientos que soplan del mar moderan el calor del verano; las lluvias son mas abundantes que en el interior del continente. Por eso reina allí una temperatura casi igual y se ven reproducirse casi las mismas plantas. En los jardines de Cherbourg se encuentran mirtos, granados é higueras. El mirto y el naranjo, plantas indígenas del Mediterráneo, crecen y florecen en Irlanda, cerca de Dublin, y en el condado de Devon, en la costa occidental de Inglaterra.

Esta influencia del mar hace que se continúe el clima de los trópicos en el hemisferio austral hasta la Nueva Zelandia, donde crecen grandes palmeras y helechos árboles, hasta la Tesmania y hasta Sydney, en la tierra de Van-Diemen, donde cultivan los ingleses plantas mediterráneas y recogen aceite de muy buena calidad.

Sobre lo que se ha dicho, que los climas en los continentes presentaban oposiciones muy notables de temperatura, con inviernos muy rigorosos y veranos muy cálidos, pueden citarse los hechos siguientes. Durante la última campaña de los rusos en Persia, murió de frio casi todo el ejército ruso, habiendo bajado en Khiraz el termómetro hasta 39. En el verano siguiente subió á 46. Por lo regular, en Kasan, Jakoushl (Asia), la temperatura en el mismo año varía de 35 á 25. Lo mismo sucede en Bokara, aunque está bajo la misma latitud que Nápoles y Valencia.

Para la apreciacion exacta del clima y de la vegetacion, debe tambien tomarse en cuenta la cantidad de lluvia que cae en cada pais. Esta cantidad no se distribuye con igualdad; España, Portugal, Argelia y Grecia, son paises donde por lo comun llueve poco fuera del invierno. Las lluvias de otoño dominan particularmente en las costas occidentales de Europa, desde el Cabo Norte hasta Asturias y Galicia. De resultas de esta disposicion, y de una temperatura análoga, se desarrolla la misma vegetacion espontánea ó cultivada en Irlanda, en las costas occidentales de Francia y en las del Nordeste de España. Las lluvias, en fin, de verano y de primavera son mas abundantes en la Europa Occidental.

Y no tan solo se notan las grandes modificaciones de climas que acabamos de señalar, sino otras todavía de mas importancia en parages á veces muy limitados, que solo pueden provenir de la configuracion especial de su suelo. Los montes Cevenes, por ejemplo, dividen á Francia en dos regiones: una septentrional, cuya clima es menos áspero de lo que deberia ser, y otra meridional, en que la temperatura es mas baja de lo que se creeria. A la izquierda se halla la zona marítima que corre á lo largo de la costa y se interna hasta Angers; toda esta parte de Francia goza de un clima sumamente templado, tanto, que en las inmediaciones de aquella ciudad florece la camelia al aire libre.

En otros paises, por el contrario, un sol ardiente y sin nubes por espacio de nueve meses espone los vegetales á todos los inconvenientes de la actividad de los rayos del sol, que los hiere casi verticalmente. Largas noches durante las cuales descienden sobre ellos abundantes rocíos, templan este efecto y dejan á la planta que, tomando descanso, sazone lentamente sus frutos. Tres meses de continuas lluvias devuelven en seguida á la vegetacion todo su antiguo vigor, á las raices nuevos tallos y á los tallos nuevas hojas, y la planta toda cubriéndose de flores, recobra nueva existencia. Hé aqui en bosquejo el cuadro de la geografía botánica de los paises situados entre los trópicos.

Los árboles en estos paises abrasados son en gran número y manifiestan tener una superabundancia de vida; sus círculos leñosos anuales están mas unidos, y su madera ó es muy fina y de una dureza escesiva ó filamentosa; esta es fácil de separarse en fibras, pero difícil de romperse al través; las raices centrales profundizan menos que las de los árboles de las zonas templadas, dividiéndose la mayor parte en muchas raices secundarias que se estienden por la tierra, á cierta distancia con poca internacion; los frutos salen frecuentemente de los mismos troncos y ramos mayores, su volúmen es por lo comun considerable, la piel ó corteza que los cubre es gruesa y tan exaltada por la accion del sol, que tiene un sabor muy desagradable.

Las plantas de estos paises tienen generalmente mayor dureza, muchas de ellas están guarnecidas de espinas, y casi todas están mas cubiertas de pelusa que las de todas las demas regiones.

Al alejarse de los trópicos se nota que los árboles van haciéndose mas raros, y son de menor magnitud; sus frutos, menos pulposos, en vez de tener corteza gruesa están cubiertos con una piel delgada. Al cocotero, *cocus nucifera;* al papelero, *papirius polimorpha;* al árbol del pan, *artocarpuc incisa;* al guanabano, ó *adansonia digitata;* al mamey ó *mammea americа;* al cacao, ó *teobroma cacao;* la chirimoya, ó *annona muricata;* al ciruelo estrellado de la India ó *averrhoa carambola;* al naranjo y otros magestuosos y apreciables árboles de Arabia, Persia, la India, China, la isla de Ceilan y otras orientales, de la América Meridional y aun de Africa, suceden el pérsico y sus variedades, el peral, el membrillero, el albaricoquero, el ciruelo, el manzano, el guindo y otros bien conocidos en nuestro pais, menos altos y poblados que los de aquellas cálidas regiones, y de frutos menos abultados y sustanciosos.

Saliendo de las zonas templadas para acercarse al Norte, los árboles disminuyen cada vez mas en número y magnitud, y sus frutos son tan desmedrados como insípidos, hasta que por fin no son mas que arbustos los últimos que junto al polo se encuentran.

Las yerbas del Norte son de poca altura, casi todas ellas son vivaces, y se multiplican mas bien por la raiz que por la semilla, á la cual el frio impide sazonar, y para conservarse se unen tanto unas con otras que forman un césped muy apretado.

Es verdad que contribuye en gran parte la naturaleza del terreno para que haya tan notables diferencias entre los árboles y plantas de los trópicos y los del polo; pero tambien lo es que esta diferencia de terrenos, sino del todo, á lo menos en muchísima parte proviene de la influencia de los diversos climas. En los paises cálidos, el calor y la humedad concurren á descomponer los seres organizados que perecen, las plantas se pudren, y sus partículas, sirviéndoles el agua de vehículo, penetran la tierra, se mezclan con ella y forman el mantillo ó tierra vegetal. En las regiones polares, donde el estío es muy corto, el poco calor que se esperimenta es acompañado de sequedad; por eso las plantas que allí perecen en vez de pudrirse se secan; y ya porque la capa de nieve que las cubre no suministra una humedad suficiente, ya por otra causa desconocida, solo se trasforman en turba ó tierra de brezo, que es la tierra vegetal del Norte. Las largas raices de las plantas en aquellos climas, al paso que van pereciendo, conviértense gradualmente en turba, mientras que la parte superior de ellas vegeta, se ramifica y conserva la especie por una progresion semejante. Pasemos á esponer las observaciones que manifiestan la influencia de los climas sobre los vegetales segun la situacion del terreno con relacion al nivel del mar.

Una altura considerable sobre el nivel del mar solo puede verificarse en las montañas: mas como las montañas bajas y la parte inferior de las elevadas no tiene relacion alguna con las cimas de estas, es necesario considerarlas separadamente.

Los montes bajos y las faldas de los altos están por lo comun cubiertos de árboles, de arbustos, de pastos, de plantas, en fin, de tierno y alto tallo y grandes hojas. Concurren sin duda á fijar estas producciones, de un lado la menor accion que en ellas ejerce la luz, asi por las irregularidades de los valles que hay en sus pendientes, como por la sombra que ellas mismas van haciendo á su falda al paso que el sol va dejando de mirarla rectamente; y de otro las nubes que las envuelven todos los dias, las cuales á mas de interceptar los rayos del sol, deponen un abundante rocío que al evaporarse turba de nuevo la trasparencia del aire.

En las cimas de las altas montañas, que casi siempre dominan la region de las nubes, y en donde un aire puro y desembarazado de vapores deja libre toda la actividad á los rayos solares, apenas se encuentra algun arbusto; las plantas allí bajas y ramosas, están cubiertas de pelusa, escediendo frecuentemente el grandor de sus flores al del resto de la planta. Aunque cubiertas de nieve por espacio de nueve meses del año, no puede dudarse que la vegetacion, con mas ó menos vigor, continúa bajo las capas de nieve, las cuales sin duda sirven á aquellas plantas de abrigo, puesto que algunas veces, al deshacerse esta capa, se las encuentra floridas, y que las heladas aun del otoño las ofenden mucho cuando no las hacen perecer; observándose que cuanto mas elevada es la montaña, y mas tiempo ha estado cubierta de nieve, tanto mayor cuidado es necesario al cultivar en el llano las plantas originarias de aquella.

Al examinar la diversidad de vegetales que se encuentran en los Alpes, en los Pirineos y otras montañas elevadas, nótase, subiendo hasta su cima, que no se hallan indiferentemente unos mismos árboles y plantas á cualquier elevacion, sino que van sucediéndose gradualmente las diferentes especies con el mismo órden que guardan en las distintas latitudes que hay del ecuador al polo. En la parte inferior encuéntranse los robles; á mayor altura prevalecen las hayas; por cima de estas dominan los abetos y los tejos; subiendo mas, suceden los pinos; mas arriba prospera el rhododendron hasta la altura de mas de tres mil y cien varas; y mas alto aun vése el enebro, que vegeta hasta la elevacion de tres mil quinientas. Si algunas plantas nativas de la cima se encuentran en el descenso de la montaña, es grandemente alteradas, y con el carácter propio de las demas naturales de aquella altura. Las plantas de la cima de la montaña, que allí son ramosas, bajas y guarnecidas de sutiles pelos, cultivadas en el descenso de ella, sufren desde luego aumento en la altura de sus tallos y el tamaño de sus hojas, al paso que disminucion en su consistencia y en el número de sus ramas, y la pérdida de toda su pelusa ó de parte de ella.

Si á estas observaciones se unen las que se han hecho con el termómetro, el cual ha manifestado que la temperatura de la atmósfera baja medio grado en cada doce varas de altura de las montañas, podremos sacar por resultado que la elevacion sobre el nivel del mar produce en los vegetales los mismos efectos que la altura del polo, y que pueden marcarse en las altas montañas diversos climas con el mismo órden que van sucediéndose del ecuador al Norte.

Estos son los efectos que con su accion mecánica ó química produce la diferente temperatura de la atmósfera sobre los vegetales, segun los grados de latitud ó de elevacion sobre el nivel del mar, en que los terrenos se hallan colocados. Pero á mas de esperimentar el reino vegetal las variaciones espuestas, segun las dos leyes generales de la latitud y de la elevacion, hay otras muchas circunstancias locales que alteran estas leyes, ya contrariándolas al parecer, ya nada mas que modificándolas. Tales son las cordilleras de montes, el curso de los rios, los lagos, los pantanos, los bosques, la inmediacion al mar, y aun el desmonte y el cultivo del pais. No puede ponerse en duda que por efecto de estas circunstancias esperimentan los paises variaciones muy notables. A pesar de que la antigüedad no nos ha trasmitido acerca del estado del globo mas que generalidades tan poco apoyadas en hechos, que es harto difícil comparar con alguna seguridad el estado presente de los diferentes paises, aun los mas conocidos, con el que antes tenian, al leer los naturalistas, los historiadores y aun los poetas antiguos, y al cotejar las descripciones que hacen del temple y de las producciones de algunas partes del globo con la temperatura y la especie de vegetacion que en el dia se observan en aquellas mismas regiones, se viene en conocimiento de la mutacion que han sufrido los climas de muchos terrenos; la cual es forzoso atribuir á estas segundas causas, puesto que no pudiendo estos variar de posicion, no tienen lugar las primeras para esplicar semejantes fenómenos.

Italia no esperimenta en el dia las heladas, los frios y las nevadas que sufrian los antiguos romanos; al paso que varias provincias de Francia sienten ahora un frio que antes las era desconocido. En Groenlandia y en Islandia no permite el esceso del frio que al presente prevalezcan ciertas especies de vegetales que escritores antiguos nos aseguran se cultivaban en su tiempo. Es, ademas, incontestable que en Europa, muchas partes de Alemania, y en América, la Pensilvania, gozan actualmente de un temple mas benigno que cuando á sus habitantes se les calificaba de bárbaros. Estas alteraciones locales que conocidamente han sufrido algunos paises, y diariamente están sufriendo todos, por mas que la graduacion lenta con que proceden las haga imperceptibles á nuestros sentidos, no pueden atribuirse, en el estado actual de los conocimientos humanos, sino al abajamiento que de dia en dia se verifica en las montañas que sirven á las llanuras de barrera, á la desecacion de algunos pantanos, al encauce de los rios, al desmonte de bosques y al cultivo de los terrenos; ni se necesita recurrir á otras causas para dar razon de tan estrañas y admirables mudanzas. Si Alemania, la Crimea y Polonia gozan hoy de un temperamento mucho menos riguroso que antes, es porque en otro tiempo aquellos paises, llenos de bosques sombríos formados por ramosa maleza, y de húmedos pantanos, depósitos de las inundaciones de los rios, y en fin, cubiertos de una capa de durísima tierra que no acogia como era debido el calor benéfico de los rayos del sol, en vez de templar los secos y frios vientos del Norte, que por allí tenian el paso para Italia, no solo les conservaban su rigor, sino que los cargaban de humedad. Pero, despues que la civilizacion de aquellos habitantes arrancó los bosques, enfrenó los rios, desecó pantanos, edificó poblaciones, trastornó la superficie de la tierra y cultivó aquellos eriales, la atmósfera en aquellas regiones tomó ya otro temperamento mas suave, y esto bastó para endulzar el de Italia. El mismo fundamento tiene la mutacion que se observa en el clima de la Pensilvania despues que la mano bien dirigida del gobierno de los Estados-Unidos emprendió la cultura de aquella comarca. En diferentes partes de Rusia se han esperimentado mudanzas semejantes; pues á falta de la historia, el razonamiento nos trasmite esta noticia. Si por el contrario de la Islandia, la Groenlandia, el Langüedoc, la Provenza y Normandía en Francia, y otros diversos paises del globo esperimentan ahora mayor destemplanza que antes, segun manifiesta el termómetro vegetal, debe atribuirse al abajamiento de las montañas que servian de abrigo á los terrenos bajos de las mismas regiones, y cuyas encumbradas cimas, ya por la accion continuada de los vientos y las nieves derretidas que arrastran tras de sí la tierra, ya por los hielos y las raices de los arbustos, que obrando á manera de palancas, abren y descuajan los peñascos, van de dia en dia aplanándose mas, al paso que los valles van cegándose, y las llanuras subiendo de nivel.

Mas como si bien se advierte, el haberse suavizado los climas de algunos paises ha tenido por causa principal las modificaciones hechas por el trabajo del hombre, al tiempo mismo que el aumento de frialdad en otros es efecto de una causa física general y constante, podrá concluirse que todos los climas tienen una tendencia uniforme y progresiva; y que si algunos se hacen mas templados es por causas que no impiden al órden general seguir su paso.

Lo dicho basta para esplicar el hecho que á cada paso se observa en infinitos terrenos, los cuales, debiendo tener un temperamento frio por estar lejos del ecuador, le disfrutan en tal grado suave, que en ellos prevalecen árboles y plantas que para vivir necesitan los grados de calor propios de las inmediaciones de los trópicos; mientras que al contrario se advierte en otros muchos que, hallándose situados en las zonas templadas ó en la tórrida, no permiten que en ellos prosperen los vegetales los mismos que son naturales de los paises situados bajo el propio paralelo. Efectivamente, un terreno que tiene por el lado del Norte una elevada montaña, nadie duda que ademas de estar defendido de los vientos frios de aquella region, goza de mayor cantidad de calor producido por la luz reflejada del monte, y de mayor humedad ocasionada por las nubes que continuamente lo circundan.

Lo contrario sucederá á un territorio situado á la parte del Norte de la misma montaña. Espuesto á la accion de los vientos del polo, privado, durante buena parte del dia de la que sobre él pudieran ejercer los rayos solares, si la montaña no le asombrase, es conocido que no se diferenciara tanto del primero en el temperamento como si estuviesen en paralelos distantes. Esta diferencia en los climas se hará sentir en los vegetales, notándose que no prevalecen ó no prosperan en el territorio de la parte septentrional de la montaña los árboles ó plantas que se crian con vigor á la meridional. Del mismo modo, un terreno rodeado por todas partes de campos incultos no gozará un temple tan suave como si á su rededor todo estuviese cultivado; ni los vegetales propios de aquel clima se criarán tan lozanos si se verificase esta última circunstancia.

La inmediacion al mar, á un lago, á un rio, á un bosque, tambien debe influir en los terrenos y sus vegetales por la humedad que ó en forma de lluvia, de riego ó de vapor, debe continuamente refrescarlos.

La proximidad al mar con particularidad produce este efecto mas en grande, y ademas generalmente templa los climas de sus orillas, no solo moderando el frio correspondiente á sus respectivos paralelos, sino tambien el calor donde este domina con vigor. Una cosa muy notable y para cuya esplicacion no bastan los grandes progresos que ha hecho la historia natural, aunque sea forzoso atribuirla á la influencia del clima particular constituido por diversas causas físicas, es el número de las nuevas plantas que se presentan, ya en las islas que á impulso de los volcanes aparecen de repente sobre la superficie del mar dando existencia á otros tantos pequeños continentes, ya en la misma lava de los volcanes, ya en las tierras que habiendo permanecido incultas de tiempo inmemorial, se talan y remueven, asi para destruir los vegetales que no son análogos á las miras y los deseos del esplotante, como para poner la superficie en estado de recibir las influencias del sol y de la atmósfera. Una constante y cuidadosa observacion de parte de los naturalistas en lo sucesivo, ofreciendo á la posteridad una noticia exacta de estas plantas, podrá suministrarla suficientes datos, para que haciendo comparaciones pueda llenar este vacío que actualmente se encuentra en la historia natural, y rectificar los conocimientos relativos al clima.

Las observaciones que hemos presentado y los pocos razonamientos sobre ellas formados, son suficientes para que desde luego se perciba la relacion inmediata que el conocimiento de los climas tiene con la conveniencia del agricultor, y el gran partido que éste puede secar de tan útil ilustracion para sus especulaciones rurales. Siéndole conocida la division de los climas y manera de graduarlos, igualmente que las distintas elevaciones sobre el nivel del mar, y sabiendo cuánta influencia tiene sobre los vegetales que se encuentre el terreno á mas ó menos distancia del ecuador, ó á mayor ó menor altura de una montaña, que esté situado á la parte septentrional ó meridional de una cordillera, en pais cultivado ó inculto, inmediato al mar ó á algun rio, lago, pantano ó bosque; teniendo por otra parte noticia de las diferencias y modificaciones que se advierten en las producciones vegetales del globo, por efecto de estas diversas circunstancias y sus combinaciones, fácil será al agricultor hacer juiciosas aplicaciones de estos descubrimientos á sus posesiones territoriales y elegir con acierto la clase de producciones á que deberá sacrificar sus tareas y cuidados para conseguir abundantes, sazonados y estimables frutos.

España ofrece á sus agricultores un fertilísimo campo donde poder hacer aplicaciones de la doctrina de los climas, cuyo resultado indudablemente será ver comprobada con una fructificacion tan abundante como escogida la grande utilidad que tales conocimientos proporcionan al cultivador. No hay ventaja que esta peninsula no disfrute: situada en medio de una zona templada en el 5.°, 6.° y 7.° clima, goza en lo general de un temperamento benigno, tan distante de la escesiva frialdad del Norte, como del calor insoportable de la zona tórrida. Separada del continente europeo por una cadena de altas montañas que la sirven de barrera para contener los vientos polares; cortada de distancia en distancia por diversas cordilleras que de Oriente corren á Mediodía y el Ocaso, y regada por cinco rios que pudieran ser todos navegables, y por una infinidad de otros menores que hacen caudalosos á aquellos con las aguas que reciben de un sin número de pequeños arroyos, el agricultor tiene á su disposicion mil variedades de terrenos, en donde á mas de prosperar admirablemente las producciones propias de los climas que en ella dominan, pueden aclimatarse no solo la mayor parte de los gigantestos y bellísimos árboles de los paises cálidos no menos apreciables por su magestuosa presencia que por sus abultados, sabrosos y aromáticos frutos, gran número de las gustosas, fuertes y sustanciosas plantas de aquellos paises, sino tambien muchos vegetales de los que se crian en las regiones de allende de los Pirineos. El plátano verdadero, que en Sevilla no necesita estufa, el falso plátano, que tiene mucha analogia con él, tan ponderado por los romanos, el papelero, el nogal, el naranjo, la caña de azúcar, las diversas especies de tunas, las palmeras, las albahacas y otra muchedumbre de árboles y plantas, que en fuerza de haber sido trasplantadas mucho á nuestro suelo, se miran como indígenas, son una comprobacion física y palpable de la feliz disposicion de nuestro pais para acoger y fomentar los delicados vegetales de la parte meridional de Asia y América tan sensibles al frio, asi como otros árboles, arbustos y plantas que se encuentran en nuestras montañas no dejan lugar á dudar que prosperarán cualesquiera vegetales de Francia, Alemania y aun de Rusia, que quieran aclimatarse en España, que es puntualmente lo que nos da por resultado la aplicacion de las observaciones generales á las circunstancias particulares de esta peninsula. A vista de esto ¿quién dudará que en España puedan tambien aclimatarse el té de China, el cacao de Caracas, el café de Arabia, el drago de Egipto y otros muchos vegetales de los paises meridionales de Asia, Africa y América, con cuyos frutos, hojas y corteza se hace en algunas partes un comercio lucrativo. Lleguemos ahora á la parte relativa á la vegetacion y al desarrollo de las plantas. Al tiempo que unas necesitan una temperatura media, otras requieren temperaturas estremas. El cedro vive con dificultad en España, mientras ofrece un desarrollo magnífico en los parages mas septentrionales de América donde resiste en invierno un frio de 50 á 55°, pudiendo en cambio cargarse de una gran cantidad de calórico durante los calores escesivos que en verano reinan en aquel pais. Las temperaturas máximas y mínimas son, sin embargo, por lo regular, las que influyen mas poderosamente sobre la vegetacion, ayudando ó contrariando ciertos cultivos. El olivo no puede resistir un gran frio. Una temperatura de 4° marchita y hasta hiela las yemas de la viña, la cual enterrada ó abrigada con paja, puede resistir un frio mucho mas intenso.

A los señores de Humbolt y Boussingault, hombres útiles y eminentes en la ciencia, se debe el poder determinar con matemática precision la cantidad de calor que exigen ciertos vegetales, demostrando que la misma planta bajo cualquier latitud que se cultive, necesita con muy corta diferencia para su desarrollo la misma suma de calor. El trigo de invierno, por ejemplo, necesita un término medio de 15° de calor durante ciento treinta y siete dias, y el de primavera 18° 8 durante ciento treinta y un dias. Por este medio hallaremos que el trigo para madurar necesita á saber:

En Alais (Francia.)	14° 4	durante	146 dias.
En Kingston	17°	—	122
En Cincinnati . . .	15° 4	—	137
En Santa Fé de Bogotá.	14° 7	—	147
La cebada en Alsacia requiere . . .	19°	—	92
En Alais	13°	—	137
En Egipto	21°	—	90

La suma de calórico es, como se vé, casi la misma, aunque está repartida con desigualdad. Si bien esta condicion es indiferente para algunos vegetales, y poco conveniente á muchos otros que necesitan determinada intensidad y determinada distribucion de temperatura.

	TEMPERATURA MEDIA.				
	Del año.	Invierno.	Primavera.	Verano.	Otoño.
Hbat-Town (42° 35° lat. meridional.)	11° 3	5° 2	11° 6	22° 6	12° 1
La Rechele (45° latitud septentrional)	11° 6	4° 7	11° 7	21° 9	11° 7
Cherbourg (49° 39° lat. septentrional)	12° 2	5° 2	10° 4	16° 2	12° 5

En donde existan estas circunstancias hay casi seguridad de encontrar la misma vegetacion y de practicar con buen éxito los mismos cultivos.

La prueba de esto puede buscarse en tres puntos muy distantes.

En estos tres parages muy distintos, se observa la misma vegetacion, y en las tres se cultivan el trigo, la cebada y la vid.

En todo pais debe, como va dicho, tomarse en cuenta la cantidad de lluvia que cae y cuya influencia en el clima y la vegetacion es innegable.

Lo que sigue servirá de prueba.

TEMPERATURA MEDIA.

	Del año.	Invierno.	Primavera.	Verano.	Otoño.
Halifax. . .	6° 2	4° 4	2° 9	17° 2	6° 9
Burdeos.. .	13° 9	6° 1	13° 4	21° 7	14° 4
Bolonia.. .	14° 2	0° 8	14° 5	25° 2	14° 3
Sebastopol.	11° 5	1° 8	10° 2	21° 7	12° 6

Estos cuatro puntos están situados entre los 44° y los 45° latitud Norte. La diferencia que se nota entre la temperatura y sus producciones, proviene, al mismo tiempo que de su posicion en los continentes, de la cantidad de agua que en cada uno de ellos cae. En Burdeos la uva madura perfectamente, mientras en Sebastopol no lo permiten las nieblas del otoño. Por este mismo motivo en Crimea (latitud de Nápoles) donde no ha mucho se importó la viña, solo se saca de ella un vino insípido y sin fuerza.

Hé aqui los primeros máximo y mínimo en que solo pueden fructificar algunos vegetales.

	Mínimo.	Maximo.
La vainilla exige.	25°	28°
El arroz..	24	Id.
El árbol del cacao.	23	Id.
El añil.	22	Id.
El anana.	20	Id.
El algodonero.	19	Id.
El tabaco.	18	Id.
El maiz y las judías. . . .	15	Id.
La viña.	Id.	26
El árbol del café.	19	Id.
El trigo.	15	24
La cebada.	11	Id.
La azacacha.	12	Id.
La patata.	9	Id.
El lino.	15	23
El manzano..	14	Id.

Entre las plantas que preceden las hay que, con respecto á la temperatura y la humedad, presentan particularidades curiosas.

La viña, para llegar á perfecta madurez, exige un calor medio de 19° desde mediados de setiembre, y no debe estar espuesta á nieblas húmedas ni á prolongadas lluvias. Los granos con solo 18° maduran incompletamente; pero á los 21, que es la temperatura de Medoc, adquieren una madurez y un desarrollo completos.

Tambien se modifican mucho la temperatura y la humedad de la atmósfera en razon de la naturaleza del suelo. Asi es que un terreno gredoso conserva toda el agua que recibe, en tanto que uno arenoso deja filtrar el agua, reconcentrando al mismo tiempo el calor solar y pudiendo dar á las plantas mayor dosis de calórico.

Por otra parte, la misma cantidad de agua puede producir un clima seco ó húmedo, segun haya tardado mas ó menos tiempo en caer. Esta causa es la que permite que en Berlin y en la Campiña (centro de la Bélgica, cuyo suelo es arenoso) madure la uva que no puede llegar á hacerlo en Bruselas.

Solo en los paises cálidos y húmedos se puede producir arroz, porque aunque no requiere una temperatura muy diferente de la que es necesaria á la viña, como que al mismo tiempo que es cereal, es planta esencialmente acuática, solo entre agua puede crecer. En China es donde mas generalizado se halla y mejores resultados da este cultivo.

Nótese que hay vegetales que pueden soportar un grado de calor estraordinario. De observaciones hechas por Herschell en las inmediaciones del Cabo, resulta que alli, siendo la temperatura esterior de 30° á 32° y de 70 la del suelo, crecian y se desarrollaban muchas especies de lilcáceas.

Una cuestion queda todavía pendiente. ¿Ha variado la temperatura del globo? Y si asi fuese ¿debe el abandono de ciertos cultivos atribuirse ó una mudanza de clima ó á las frecuentes relaciones que entre los pueblos introdujo recientemente la civilizacion?

GEOGRAFIA ZOOLÓGICA. (*Historia natural.*) La geografía zoológica es aquella parte de la zoologia que tiene por objeto buscar las leyes de la distribucion de los animales, asi vivos como fósiles, en la superficie y en el interior del globo que los constituye. Ocúpase ademas, y en los mismos términos, de los cambios que, bajo la influencia de los agentes físicos y de la civilizacion humana, pueden sufrir las leyes de la distribucion de los seres creados.

Los animales, bajo el punto de vista de su reparticion geográfica, están sometidos á cierto número de leyes que rara vez infringen. Unos viven en el agua y tienen una organizacion que está en armonía con la naturaleza de este elemento: otros pasan su vida en el seno de la atmósfera y pueden volar, andar ó rastrear; y unos y otros, segun viven en el agua ó en el aire, asi se distinguen con los nombres de *acuáticos* y *volátiles.* Entre los primeros haylos que viven en agua salada, estos son los *marinos,* y haylos *fluviales* y *lacustres,* que viven en aguas dulces. Entre los volátiles no hay distinciones que hacer.

Bien que aun se esté muy lejos de haber llegado á conocer el número total de las especies animales que pueblan el globo, es ya muy elevada la cifra de las contenidas en los catálogos modernos. Las clases superiores comprenden por lo comun muchas mas especies que las inferiores. Cuéntanse mas de 1,200 mamíferos, 900 reptiles, 1,300 pescados; y todavía es mucho mas considerable el número de los pájaros, y, sobre todo, el de los animales articulados, moluscos y zoófitos. El de los infusorios, en fin, es verdaderamente prodigioso.

El espacio mas ó menos considerable que en la superficie del globo habitan los animales, varía notablemente. Hay especies que se ven en casi todas las partes del mundo, y otras, por el contrario, que solo existen en tal ó cual determinado territorio. De las primeras, que por cierto son bien raras y se llaman *cosmopolitas*, pueden citarse algunas, principalmente en las clases de las aves y de los pescados. De ellos, durante mucho tiempo, se admitió un número bastante considerable, pero su estudio, cuando á él se ha procedido con mayor detenimiento, ha demostrado que estos seres diferian específicamente unos de otros, principalmente en la clase de los marinos, como, por ejemplo, las ballenas. Buffon, que sobre todo, se ocupó del estudio de los mamíferos, llegó á descubrir una ley que es, que los animales de la parte meridional del antiguo mundo y los del nuevo, difieren siempre específicamente, y que solo en la parte del Norte existen especies comunes á ambos hemisferios. El exámen de las disposiciones geográficas de unos y otros comprueba perfectamente esta regla, que no conoce escepcion entre los mamíferos ni los reptiles; pero que no es aplicable de una manera tan constante desde el momento en que se desciende á las regiones inferiores de la série animal. De animales que tienen patria limitada es grandísimo el número y hasta puede decirse que esta es la regla general; los cosmopolitas son la escepcion.

Por lo que respecta á las dimensiones de las especies y á su número, nótase que los animales mas voluminosos, y mas variados tambien, son propios de los paises mas cálidos, es decir, de las regiones intertropicales; y que por el contrario, á medida que mas se acercan á los polos, las especies se hacen mas raras y mas pequeñas. A la zona tórrida, por último, pertenecen los elefantes, las girafas, los hipopótamos, los rinocerontes, los avestruces, las serpientes boas, etc., etc.

En el organismo de muchos animales influye la naturaleza del pais; en aquellos cuya temperatura es muy variable, vése un gran número de especies que en cada estacion toman nueva forma; los mamíferos suelen tener el pelo fino en verano y basto en invierno; aves hay que solo en esta última estacion tienen espesa la pluma.

La talla de los animales parece estar en proporcion con la estension de las regiones en que residen; asi vemos que en los mares cuyas aguas mayor superficie ocupan, se encuentran las mayores especies de animales conocidos, es decir, las ballenas. Es notable que el antiguo mundo, que en superficie terrestre escede con mucho del nuevo, posee en la actualidad los animales mas pujantes, y es cosa en que apenas cabe duda que muchas de las especies de América son, digámoslo asi, representantes en pequeño de las de nuestro continente. Estas especies, cuando no son del mismo género, pertenecen á la misma familia y se diferencian entre sí bastante poco, si se atiende á sus caractéres esenciales.

Por lo demas, en la distribucion de las especies pueden sobrevenir cambios notables; pues para introducir en ellas grandes modificaciones bastan, por de contado, el tiempo y la multiplicacion de estas especies. Una causa, empero, mas activa existe en la civilizacion humana. El hombre ha modificado el carácter y la naturaleza de diferentes animales carnívoros, y en particular del perro, al cual ha convertido en el mas activo de sus auxiliares, al paso que el mas útil, para domesticar, y por lo tanto, para modificar, buen número de rumiantes, como el buey, el carnero, la cabra, etc., que han llegado á servir y sirven en el dia á la comodidad y al sustento de la especie humana. Los animales útiles han sido trasportados de su patria á otra, y esta nueva aclimatacion ha modificado la geografía primitiva de estas especies. Otro tanto ha sucedido en la parte relativa á los animales dañinos, y, sobre todo, á las grandes especies de carnívoros, que de sí ha alejado el hombre. Vemos, pues, que la geografía zoológica se modifica mas en los paises donde mas penetra y mas cunde la civilizacion.

Ahora bien, si de una manera general nos ponemos á buscar el órden con que fueron creados aquellos seres, vendremos en conocimiento de que, lo propio en los animales que en los vegetales, las especies mas simples son las primeras que se han dejado ver, y las acuáticas antes que todas las demas. Despues de todas las demas, han dado señales de existencia las aves y los mamíferos, y el hombre, en fin, que aparece como el último término de aquellas creaciones sucesivas. Los animales mas antiguos son aquellos cuyos restos fósiles se encuentran en los terrenos mas inferiores; y de estos fósiles hay muchos cuyos ejemplares vivos no se encuentran ya en parte ninguna. De muchos de ellos ni ente alguno vivo que se les parezca existe, en tanto que de otros los hay, si bien no siempre en el mismo parage. De donde fuerza es inferir que la distribucion geográfica de los seres ha debido sufrir diferentes modificaciones.

Muy grande fué mas de una vez, la influencia que en la formacion de ciertos terrenos ejerció la fosilificacion de los animales. En muchas partes se observa que el suelo está casi esclusivamente compuesto de despojos de elefantes de gran dimension, y en otros de conchas de mariscos de todas clases. En el elemento en que existen ejercen tambien á veces bastante influencia los animales hoy vivos; y de todos es sabido, por ejemplo, que durante mucho tiempo, y aun en el dia, son muchos los naturalistas que á la existencia de pólipos en lo antiguo, atribuyen la formacion de varias islas de la Oceanía.

El conocimiento de la distribucion geográfica de los animales, y de las modificaciones que hay forma de hacerles sufrir tiene tambien su aplicacion á las ciencias económicas, puesto que permite buscar con toda seguridad en un pais lejano productos que en otros faltan, é indica qué medios deben emplearse para aclimatar entre nosotros las especies animales mas útiles y aumentar de esta manera el número bastante escaso aun, de animales domésticos que al hombre prestan servicio y utilidad.

Gerard: en el *Diccionario universal de historia natural*, tomo VI, artículo *Geografia zoologique.*

GEOJENIA ó GENERACION DE LA TIERRA. Es una palabra que se ha empleado en la escuela werneriana para designar la ciencia que tiene por objeto investigar todo lo concerniente á la formacion del globo terráqueo. Propiamente hablando, la geojenia es una parte de la *cosmogonia*, teniendo por objeto esta última esplicar la formacion de todo el universo. Si pretendemos remontarnos á la causa primera, es decir, hasta el mismo Dios, la geojenia queda convertida en una ciencia religiosa, que pertenece á los geólogos antes de corresponder al dominio de los sabios. La accion de la Divinidad, por lo que respecta á la creacion y organizacion de la materia, ha sido considerada en todos tiempos como una necesidad, hasta por los filósofos que habian perdido el hilo de las primeras tradiciones. El fatalismo, creado en la escuela de Demócrito, rejuvenecido por Epicuro y cantado por Lucrecio, solo se habia considerado como una de esas aberraciones escepcionales que en todos tiempos han servido para mostrar la debilidad, la audacia, y hasta el poder del espíritu humano. Pero cuando se interrogan las creencias generales del pueblo, creencias que son como la última luz de las primeras verdades, por todas partes se ve brillar la idea de un Dios creador á través de misteriosas tinieblas. La China, toda la India, el Egipto, Roma, la Gaula, la Escandinavia y las diferentes regiones del Nuevo Mundo, tenian por primer dogma de sus creencias religiosas, que la creacion y la administracion del mundo son obra de Dios. Esta verdad, vagamente espresada por el confuso grito de las naciones dispersas sobre la tierra; esta verdad que se ha revestido de mil diversas formas al atravesar los tiempos, las generaciones y los climas; que se ha disfrazado bajo los emblemas y geroglíficos orientales; que sin destruirse se ha encorvado bajo la preocupacion de las naciones, esta verdad se halla admirablemente formulada en el Génesis, ese primer monumento de la fé del mundo: allí es donde se percibe con todo el esplendor de su grandeza, con toda la ostentacion de su magestuosa sencillez. En este libro maravilloso que en todas sus páginas lleva el sello de un origen sobrenatural, la creacion no está simplemente enunciada como un hecho general, sino espuesta con los mas mínimos detalles y en la sucesion de sus partes. Es un cuadro limitado en que se asiste al nacimiento de los diversos seres que forman y habitan la tierra. ¡Cosa sorprendente! El entendimiento humano ha invertido cuatro mil años en buscar la solucion del gran problema de la existencia del mundo, y siempre sus sistemas han sido tanto mas absurdos, cuanto que mas han diferido de la narracion de los libros santos. Hoy que la geologia puede ya ocupar su puesto en el rango de las ciencias, diriase que ha bebido sus principios y su plan en las fuentes del Génesis. Los dias ó las épocas de la creacion, escritos se hallan en las diferentes capas del globo, y precisamente en el mismo órden marcado en la narracion de Moisés. El inmenso depósito que forma la superficie terrestre, corresponde al caos, á esa vasta confusion de los elementos en el agua. Las capas fósiles corresponden por su antigüedad respectiva al órden que ha presidido al nacimiento de los seres: las plantas primero, los peces en seguida, y por último los animales terrestres. Ademas, una inmensa cordillera de terrenos trastornados atestiguan por do quiera la accion del diluvio universal que la ciencia ha recibido con tanta dificultad y del que actualmente no puede prescindir. Sin duda se encuentra todavía una multitud de dificultades en los detalles, pero bien puede asegurarse que las ciencias geológicas han verificado inmensos progresos toda vez que han conseguido hallar una especie de contra-prueba en la coincidencia de sus hechos generales con los consignados en la Escritura. Por lo regular, la geojenia, al admitir el hecho circunstanciado de la creacion, lo acepta complacida de no tener que remontarse hasta la quimérica hipótesis de los átomos, examina los fenómenos presentes y pasados, y procura hallar sus causas en las leyes comunes de la naturaleza. Al circunscribirse á un sistema de *casualidades* secundarias, se esfuerza en ligar reciprocamente todos los fenómenos que encuentra, y los considera, ora como efecto de otro primitivo fenómeno, ora como causa de los fenómenos subsiguientes. En este último caso, es decir, cuando la geojenia parte de un fenómeno perfectamente conocido y cuya existencia está demostrada, marcha con la seguridad y la certidumbre de las ciencias exactas; pero cuando se remonta desde el primer fenómeno á su causa invisible, se ve forzada á admitir hipótesis que serán mas ó menos probables conforme á los hechos que apoyan su realidad, mas nunca verdades científicas, á menos que esta primera causa, supuesta desde luego, llegue á manifestarse ó demostrarse de una manera incontestable. Baste un ejemplo para dar á conocer esta diferencia. El naturalista que ha visto salir de abrasadores cráteres torrentes de materia en ignicion, que se endurecen, se convierten en colinas y montañas, cubriendo paises enteros, no arriesga el equivocarse cuando al hallar antiguos montones de escorias, lavas, piedras pomez, etc., juzga que estos materiales proceden de una sima volcánica, aun cuando ningun cráter en accion se descubre en aquellos alrededores. Pero si no satisfecho con haber averiguado la causa del segundo fenómeno, quiere tambien remontarse hasta la del primero y esplicar la causa de los volcanes, tiene que recurrir á sistemas ó á hipótesis mas ó menos monstruosos. Ora los considera como resultado de un fuego producido por mezclas químicas, ora como consecuencia del calor central. Supongamos que este calor central, que casi se ha admitido como demostrado y que ciertos sabios comienzan á poner en duda, llegue á ser recibido como un hecho cierto en los principios de la ciencia, el entendimiento humano a punto querrá investigar la causa inmediata de esta combustion cuyos efectos son tan constantes y tan terribles; entonces surgirian nuevos sistemas, pero siempre mas inciertos á medida que el hombre se aleja mas de los fenómenos que pasan á su vista. Todas estas consideraciones deben ser suficientes para mostrar cuanto debemos preservarnos de incurrir en garrafalidades al sentar las hipótesis geojénicas. Este ramo de la ciencia con justos títulos se puede considerar como pasto de la imaginacion ó como el campo mas fértil en sistemas. En el estado actual del orbe por do quiera se advierten los vestigios de una naturaleza que ya no existe, plantas cuyas especies se han perdido, y otras cuyas dimensiones ó cuyos caractéres han esperimentado cambios considerables; animales numerosos que ya no habitan en el globo, y otros que han cambiado de magnitud; islas que han salido del mar, montañas que se han elevado sobre la superficie de la tierra y llanuras antes cubiertas por el Océano y hoy dia bañadas por la atmósfera: todos estos hechos escitan la curiosidad natural del entendimiento humano que se empeña en pasar del órden actual al anterior y formar la historia natural de los seres pasados con la inspeccion de los que hoy habitan en el globo. Su confianza es tan presuntuosa, que sin atender á los cambios sobrevenidos en las causas, en los agentes de la naturaleza y en su posicion respectiva, se cree capaz de construir la cronologia de las revoluciones de la materia: convierte en siglos todo cuanto le falta en cuanto á potencia, y casi se atreve á fijar los minutos que es preciso añadir á los cuarenta mil años que han debido de pasar antes de verificarse tal ó cual revolucion. Los hombres que disfrutan de una razon algo ejercitada y de una filosofía algo recelosa á veces, sentiríanse inclinados á perder toda la confianza que les inspiran los sabios si les concediesen bastante credulidad para dar fé á tan pueriles concepciones. Sin embargo, debemos confesar que la geojenia no está esclusivamente reducida á vanas especulaciones sobre una naturaleza que ha cesado de obrar ó que obra todavía sustrayendo sus operaciones de las miradas del hombre; puesto que ademas se ocupa de una multitud de consideraciones útiles para determinar sino la edad absoluta al menos sí la relativa de las diferentes capas de terreno que forman la corteza del globo, y á veces tambien la conexion que tienen entre sí los diversos fenómenos de la naturaleza. Hé aqui cuales son los objetos de que se ocupa la geojenia: examina la formacion de los terrenos é inquiere el orígen y constitucion de los manantiales que tan prodigiosa variedad de aguas ofrecen; procura adivinar la causa de los volcanes, la naturaleza de las sustancias que vomitan, y los cambios que ofrecen las rocas que han sido fundidas, alteradas y descompuestas por la accion del fuego y la presencia de los agentes atmosféricos.

Quiere saber cómo se han formado esas montañas que á veces superan en dos leguas al nivel natural trazado por la superficie de las aguas; cómo se han formado esos valles, esas quiebras, esas grutas, esos cristales; cómo algunas rocas estrañas se han separado á tan gran distancia del lugar de su orígen; por qué las cavernas de ciertas montañas calcáreas están llenas de osamentas de diversos animales que en la naturaleza animada no acostumbran á vivir reunidos; cómo se esplica que se encuentren en puntos culminantes las turbas que son peculiares de los terrenos pantanosos; de dónde proceden esos bosques que se hallan sumidos entre tierras aluviales, y esas ullas, esas masas de vegetales que se conocen con el nombre de liñitas; cuál es la gran revolucion que ha dejado sobre los continentes actuales esa densa capa de animales marinos que se ve en el centro de las rocas, y lo mismo en la cúspide que en la base de las montañas amonianas; si la tierra toda se ha visto en algun tiempo cubierta por las aguas del mar, y qué causa ha podido producir semejante trastorno. Tales son los objetos de que se ocupa la geojenia, y creemos que será suficiente esta corta enumeracion para comprender que esta ciencia mas bien que en realidades se apoya en conjeturas. En el artículo GEOLOGIA es donde puede el lector ver con mas detalles esplicados los principios de que ahora solo hemos hecho mencion.

Dar á conocer el globo terráqueo, su masa sólida, las aguas que le cubren, el fluido aéreo que le rodea y la conexion que existe entre estas diversas partes; penetrar la corteza de la tierra, hasta donde es posible apurar los recursos humanos, examinar su estructura, enumerar las sustancias que entran en su composicion, investigar en qué órden se hallan agrupadas y dispuestas, clasificar todos los seres organizados cuyos vestigios conserva nuestro planeta, describir todos los fenómenos que acontecen tanto en su superficie como en su interior; tal es el objeto de la geognosia. Esta ciencia se enlaza con la zoologia, la botánica, la astronomía, la geografía física, y sobre todo, la mineralogia; pero deja á cada una de estas ciencias el cuidado de entrar en todos los detalles de los conocimientos que le interesan, y abrazándolas en sus generalidades, compone la *ciencia de la tierra*. La mineralogia, por ejemplo, examina cada sustancia, sus propiedades, sus caractéres, el órden que ocupa en la naturaleza, y su combinacion química, mientras que la geognosia estudia las masas, su composicion en conjunto y la analogía que parecen tener con otras masas de la misma ó diferente naturaleza. La geognosia es una ciencia de observacion, toda vez que esplora los hechos, los registra y clasifica segun su enlace ó su analogia. Aunque nada de lo que pasa en la naturaleza debe sustraerse á las investigaciones del geognosta, se aplica, sin embargo, principalmente al exámen de las diversas capas que se apoyan unas sobre otras en toda la parte conocida de la costra del globo terráqueo. Los terrenos, las rocas y los metales son el objeto de su atencion especial; quiere conocer su composicion, sus mezclas y su yacimiento; si se hallan en su lugar primitivo ó si han sido trasportadas dichas materias de un parage á otro; si han sido trastornadas ó conmovidas, ó bien si conservan una posicion original; si se hallan aisladas ó si forman parte de grandes masas; si se encuentran en capas, filones ó montones; si están aglomeradas ó cristalizadas; si se han formado por la accion del fuego ó por la influencia del agua. Déjase adivinar que ninguna de estas circunstancias ha de ser indiferente al profundo y hábil investigador: él es quien suministra á la geojenia todos los elementos de que se sirve para construir la teoría del mundo, y esta teoría solo puede adquirir probabilidad mediante la exactitud de las observaciones geognósticas.

Esta parte de la geologia es sin contradiccion la mas importante y al mismo tiempo la mas digna de ocupar el entendimiento humano. Parece que una de las primeras necesidades del hombre debe ser el conocimiento de su morada y el estudiar todas sus partes, á fin de sacar de este estudio cuantas ventajas puedan conducir al mejoramiento de su bienestar. Suministra á la historia útiles aclaraciones, dirige la mano del obrero que va á buscar en el seno de la tierra los metales que alimentan la industria: la agricultura, la economía política, el arte militar, la arquitectura y la estadística toman de ella importantes noticias y datos. La indicacion tan solo de los objetos que abarca la geognosia, podria suministrar un artículo dilatado: si de ello se quiere formar una idea, bastará leer el título de los capítulos que monsieur de Saussure ha escrito con el esclusivo objeto de dirigir las investigaciones de los que se dedican á tan importante estudio, hélos aquí: 1.º De los principios astronómicos que debe poseer el geognosta; 2.º de los principios de física y química; 3.º de los monumentos históricos; 4.º de las observaciones que deben hacerse respecto á los mares; 5.º de las observaciones que sugieren las playas; 6.º de las observaciones que inspiran las aguas corrientes; 7.º de las observaciones que deben practicarse acerca de las llanuras; 8.º de las observaciones que suministra la inspeccion de los cantos rodados; 9.º de las montañas en general; 10 de las capas de montañas; 11 de las hendiduras; 12 de los valles; 13 de las montañas formadas por los despojos de otras; 14 de las montañas secundarias; 15 de las montañas primitivas; 16 de la transicion de los terrenos; 17 de los restos y vestigios de cuerpos organizados que se hallan en la tierra; 18 de los volcanes que actualmente se hallan en actividad, volcanes estinguidos y terrenos cuyo orígen volcánico es incontestable; 19 de los temblores de tierra; 20 de las minas de metales, carbon y sal; 21 del iman; 22 errores que se deben evitar en las observaciones geognósticas; 23 de los instrumentos que se requieren para el ejercicio de esta ciencia. Despues de Mr. de Saussure, la geognosia ha hecho tales progresos que hace incompleta la série de cuestiones mas esenciales. Los trabajos de Cuvier y los de Brongniart acerca de los terrenos y mas todavía de los fósiles, han hecho de estos dos artículos partes importantes de la ciencia. Las inducciones que se han sacado de los fósiles por la paleontologia de las montañas, les dan actualmente tal importancia, que su conocimiento viene á ser para el geognosta de primera necesidad. Los trabajos de Werner acerca de las rocas, han estendido considerablemente esta parte de la geognosia (*véase* ROCA); su variedad, su division, su importancia como elemento primero de la composicion del globo, hacen indispensable su estudio.

Tampoco el geognosta puede permanecer estraño á la *oritognosia* ó conociminto de los minerales que tan frecuentemente se hallan mezclados con las rocas. Por último, la geognosia se ha estendido ademas hasta el exámen de la temperatura comparada. El fuego desempeña un papel demasiado importante en la naturaleza para no ser objeto de un estudio especial en la cosmografía y la geognosia. Preciso es, por tanto, conocer todos los esperimentos practicados con el calor solar, el calor estelar, la temperatura de los lagos, mares, ríos, atmósfera y superficie y fondo de las aguas; las observaciones practicadas acerca de las progresiones de temperatura que se manifiestan casi regularmente á medida que mas nos aproximamos al centro de la tierra; en las minas y los pozos artesianos; la temperatura de las aguas termales, minerales, glaciales, y finalmente, la de los volcanes, tanto como es posible apreciarla, comparándola con la temperatura de nuestros focos de calor, como lo ha hecho Spalanzani, el observador mas juicioso y á la vez el mas completo en todo lo concerniente á los volcanes. En vista de esta esposicion, fácil es conocer que de todas las partes de la geologia, la que nos ocupa es la mas importante, la mas estensa, la mas útil y la mas segura; pero como dependiente de la geologia, en esta es donde esplanaremos mas las doctrinas.

GEOLOGIA. (*Geografía física.*) La *geologia* tiene por objeto:

1.º Determinar la posicion relativa de los bancos, capas y depósitos arcillosos, etc., que ofrece la costra sólida de la tierra.

2.º Inquirir las causas que han presidido á su formacion para poder trazar el cuadro histórico de los cambios y revoluciones que han modificado y que modificarán aun la cubierta esterior de la tierra.

Antes de pasar á la esposicion de los hechos que hoy dia sirven de fundamento á la *geologia*, creemos conveniente dar algunas nociones preliminares acerca de las principales sustancias que entran en la composicion de la parte sólida de nuestro planeta: dichas nociones nos proporcionarán á la vez los medios para apreciar ventajosamente la esplotacion de los minerales útiles y preciosos, como fuente importante que son de riqueza pública.

La *mineralogía* debe tomar por guia principal á la química, sin descuidar por eso los caractéres físicos de los cuerpos que estudia.

En efecto, sin perder de vista los principios cristalográficos adoptados por Hauy, el mineralogista debe atender á la composicion química, como punto de partida para formular una buena clasificacion.

Así lo pensó Hauy; Mr. Brogniart estableció con arreglo á este principio su clasificacion mista: Berzelius, eminente químico sueco, hizo una aplicacion mucho mas completa; y Mr. Beudant, ha aplicado aun con mas estension la teoría de las proporciones definidas, y el sistema atomístico al estudio de la mineralogía.

Vamos á tomar por norte en nuestro trabajo la clasificacion de este sabio.

Segun Mr. Beudant, la mineralogía debe no solamente abrazar el conocimiento de los cuerpos llamados minerales, sino tambien el de los líquidos y fluidos aeriformes que naturalmente se hallan en la superficie ó en el interior de la tierra, pues aun cuando parezca que á estos les conviene muy poco el nombre de minerales, es cosa sabida que son cuerpos brutos, y por lo tanto no pueden ser comprendidos en la categoría de los que han de mirarse como formados en virtud de las fuerzas vitales.

Todos estos cuerpos se agrupan en tres clases y en familias.

1.ª *Clase.—Gazolytos* (de *gas*, cuya etimología es desconocida, y de λυω, yo disuelvo, λυτοσ, soluble.) Comprende las sustancias que contienen como principio electro-negativo cuerpos gaseosos, líquidos y sólidos, susceptibles de formar combinaciones gaseosas permanentes con el oxígeno, con el hidrógeno ó con el phtoro ó flúor (ácido fluórico.)

Hé aquí las familias que esta clase abraza:

Familia de los siliciάeos. Cuerpos compuestos de *sílice*, esto es, de óxido de *silicium*, ó mejor, de ácido *silícico*, ya solo, ya combinado con diversos óxidos.

Gén. 1.º *Sílice* (*silex, icis.*) Sustancia tenida por mucho tiempo como elemental, y colocada despues entre los óxidos metálicos. Generalmente se la considera como un ácido (*ácido silícico*) susceptible de formar, con las bases, sales que se denominan *silicatos*. Obtiénese el sílice, fundiendo en un crisol arena con potasa sólida: la masa que resulta mezclada con agua, se trata con un ácido: el sílice se precipita; en seguida se lava y se seca.

Especies. 1.ª *Cuarzo ó cristal de roca*, que tiene la propiedad de rayar fuertemente el vidrio. Cristaliza en prisma hexágono.

Antes se hacian con él las copas y otros objetos de lujo; pero reemplazado hoy dia con la especie de vidrio, llamada cristal, se le emplea (*el cuarzo límpido de Hauy*) para la fabricacion de lentes.

Variedades.

La *amatista*, objeto de lujo.

El *cuarzo amarillo* ó *falso topacio*.

El *cuarzo moreno* ó *topacio de Siberia*.

La *ágata*, muy estimada cuando la adornan las *dendronitas* (δενδρον, árbol) de manganeso, llamadas herborizaciones.

La *calcedonia*, con la que se fabrican muchos útiles.

La *sardonix* ó *cornerina*, estimada por su color rojo y su semi-trasparencia.

La *chrysoprasa*, de color verde claro y delicado.

La *ágata* ó *calcedonia onyx*, cuyas capas de variados matices aprovechan ingeniosamente los camafeistas.

La *calcedonia geodica enhydra*, tubérculo hueco (*geodas*) que contiene una gota de agua perceptible por su traslucidez: fabrícanse joyas con ella.

La *calcedonia jaspeada*, que se matiza de colorado, de verde, etc.

Cuando el sílice toma una pasta menos fina, produce:

El *pedernal*.

El *cuarzo ágata piromaco*.

La *calcedonia celular*, de la que se hacen las muelas ó piedras de molinos.

El *cuarzo nectico*, que raya el vidrio y tiene la singular propiedad de sobrenadar en el agua.

2.ª Especie. El *ópalo*. Esta sustancia no ofrece ningun indicio de cristalizacion, ni doble refraccion: por lo demas presenta todos los caractéres del cuarzo.

Los joyeros emplean las variedades *irisicas* (de *arco-iris*), que agradan mucho por sus reflejos rojos, amarillos y azules.

Cuéntanse entre sus *variedades*:

El *ópalo lechoso*.

El *ópalo ferruginoso* ó jaspe ópalo.

El *ópalo hidrofano*, que sumergido en el agua pierde su opacidad para tomar una agradable trasparencia, realzada algunas veces con reflejos irisicos. Estas variedades no son de ninguna utilidad en las artes.

Gén. 2.º *Silicatos*. Sales que, como dejamos dicho, resultan de la combinacion del *silice* ó *ácido silicico* con las bases.

1.ª Division. *Silicatos aluminosos*.

Especies.

La *estaurotida*, asi llamada á causa de la forma de cruz que ordinariamente afecta.

El *distheno*, cuyas variedades azules se han puesto algunas veces entre las *gemmas*.

La *esmeralda*, que no tiene uso alguno cuando es opaca; pero toma puesto entre las piedras preciosas, cuando es de color verde, por ejemplo, la *esmeralda peruana*; con color azul es denominado por los lapidarios *verde-mar*, y *berilo* cuando toma el color verde amarillento.

La *euclasis*, que cristaliza en prisma: se quiebra fácilmente.

El *granate*, que forma un subgénero cuyas diferentes especies son:

La *melanita*, granate negro.

La *almadina*, granate rojo violeta, ó *granate sirio*.

El *grosulario* ó *esonita*, granate verde amarillo ó rojo anaranjado.

Las hermosas variedades de *granate sirio* y de *esonita* son muy estimadas, cuando las realza un tinte vivo y unido.

Otros *silicatos aluminosos* nos ofrecen:

La *mesotipa*, sustancia blanca que cristaliza en prismas romboidales.

La *frenita*, que se presenta en fibras radiadas.

El *epidoto*, que, con sus variedades de composicion ó de cristalizacion, forma un subgénero.

La *meionita*, jacinto blanco del Vesubio.

La *wernerita*, ora blanquizca, ora morena, ora verduzca ó rojiza.

La *nefelina*, que cristaliza en prismas hexágonos.

La *thomsonita*, que cristaliza en prismas con base cuadrada.

La *pinita*, en prismas rectangulares.

La *chabasia*, sustancia blanca, en romboideos.

La *anfigena*, en dodecaedros.

La *analcima*, en cubos.

La *laumonita*, en prismas romboidales oblícuos.

El *harmótomo*, cuyos prismas rectagulares están á menudo dispuestos en forma de cruz.

La *estilbita*, ora fibrosa, ora cristalizada.

La *nacrita*, que al brillo de la *mica* reune la blancura de la nieve.

La *esmaragdita*, cuyo color verde tiene un brillo nacarado.

La *antofilita*, sustancia laminosa morenuzca con brillo metaloideo.

La *pagodita*, que los chinos emplean en la fabricacion de ciertas figuritas.

La *idocrasa*, estimada cuando es de color verduzco trasparente.

La *cordierita*, á cuya hermosa variedad azul ó violácea llaman los lapidarios *záfiro de agua*.

El *feldespato*, que, descompuesto por la accion del aire y del agua, forma aquella materia arcillosa tan útil para la porcelana; ó que presentando un hermoso tinte verde (*piedra de las amazonas*); ó el brillo cambiante de la *aventurina* (*piedra del sol*); ó el color blanco brillante y nacarado (*piedra de la luna*); es muy buscado por los joyeros.

La *labradorita* (antes *feldespato opalino*) hermosa sustancia con reflejos vivos y cambiantes azules, rojos, verdes, etc., que se emplea como adorno en muebles y útiles preciosos.

La *cimofana*, materia vitrea, de color verde amarillento, que se talla por caras ó facetas con el nombre de *crisolito oriental*.

En los silicatos *aluminosos flúoricos* ó *phtoriferos* se encuentra la *mica*, materia foliácea, cuyas grandes hojas se utilizan en Rusia para cristales de los buques de guerra, y cuyas laminitas mezcladas con arena coloreada se venden con el nombre de *polvo de oro* para la escritura.

En los silicatos *aluminosos cloriferos* solamente encontramos una sustancia buscada por los mineralogistas, la *sodalita*, que cristaliza en dodecaedros.

Los silicatos *aluminosos boriferos* nos ofrecen dos sustancias notables:

La *axinita* en prismas muy aplastados y cortantes; y la *turmalina*, cuyas variedades rojas adquieren un precio análogo al de los rubies, y las verdes como las azules son muy estimadas en la joyería inglesa.

Los silicatos *aluminosos sulfuriferos*, nos ofrecen:

La *hauyna*, sustancia vítrea, azul, en dodecaedros romboidales.

La *helvina*, sustancia amarilla en cristales tetaedros.

El *lapislazuli*, que se emplea como adorno, y con el cual se fabrica el azul de ultramar.

2.ª Division. *Silicatos no aluminosos*. Al frente de estos notamos:

La *gadolinita*, mineral morenuzco ó amarillento, muy raro cristalizado.

El *zirconio*, que se muestra ya incoloro, ya moreno rojizo, amarillo morenuzco, amarillo pálido, verduzco y azulado, el cual los joyeros suelen utilizar con el nombre de jacinto.

Los silicatos no *aluminosos ferruginosos* comprenden:

La *ilvaita*, mineral en hacecillos, en fibras y en prismas romboidales.

La *achmita*, sustancia verde, de cristalizacion prismática.

La *tierra verde*, impropiamente llamada *clorita*.

Los silicatos no *aluminosos manganésicos* abrazan:

La *rodonita*, ó manganeso oxidado silicífero de Hauy, sustancia rosada.

La *marcelina*, manganeso oxidado, que trae su nombre del valle de San Marcelo (Piamonte) en donde se la encuentra.

Podríase llamar *silicato no aluminoso zincífero*, la *calamina*, salicato de zinc, muy útil en la fabricacion del laton.

Igualmente podríanse comprender con la denominacion de silicato no *aluminoso cuprífero*, el *crysócolo*, cobre hidratado-silíceo; el *dioptaso*, sustancia verde, vítrea, que cristaliza en prisma hexágono.

Los silicatos no *aluminosos magnésicos* comprenden muchas especies: los principales son:

El *peridoto*, piedra poco estimada.

La *serpentina*, cuyas variedades se emplean en diferentes usos.

El *diálago*, sustancia verdosa ó morenuzca de brillo, con muchos visos.

El *talco*, materia untuosa, delicada, escamosa y hojosa.

La *esteatita*, que se emplea con éxito para suavizar el frotamiento de las máquinas que tienen ruedas de madera, y para otros usos análogos.

La *magnesita*, con la que se fabrican las pipas, dichas de *espuma de mar*.

Los *silicatos no aluminosos calcáreos*, comprenden:

El *edelforso* ó la tremolita, que se presenta en estado compacto, ó en fibritas de color blanco mate.

La *wolastonita*, sustancia blanca ó amarillenta y de brillo nacarado.

3.ª Division. *Silicatos dobles con base de cal, de magnesia y de protóxido de hierro.*

Esta division comprende los *piroxenos* y los *anfíbolos*. Son notables:

El *hypersthenο*, que los joyeros utilizan á causa de su brillo metalóideo.

La *apofilita*, de color siempre blanco y á menudo nacarada.

El *amianto* sedoso, que Plinio llama lino incombustible, con el cual se fabrica un papel indestructible.

Familia de los borideos. Cuerpos formados de ácido bórico, ya solo, ya combinado con otros óxidos. El *ácido bórico*, segun lo han demostrado Gay-Lussac y Thenard, es el resultado de la combinacion del oxígeno con un cuerpo simple llamado *boro*: está compuesto de un volúmen de *boro* y medio volúmen de oxígeno. Prepárase tomando sub-borato de sosa y ácido hidroclórico: el ácido se apodera de la sosa y forma con ella un hidroclorato de sosa soluble, y el ácido bórico se obtiene sobre el filtro, y se lava para conseguirlo puro. Se le encuentra en ciertos lagos de Toscana. En su estado de pureza, es sólido, sin color, ni olor, fusible y mas pesado que el agua. Lo hay *anhidro* é *hidratado*. Cuando está privado de agua (*anhidro*) es un vidrio trasparente, sin color ni olor y poco soluble en el agua; fundido corre como un líquido, y al enfriarse, se trasforma en un hermoso vidrio.

Es ávido de la humedad del aire, y en vez de licuarse como los otros cuerpos que la atraen, se vuelve por el contrario eflorescente y se cubre de escamas opacas y pulverulentas.

Combinado con el agua (*hidratado*) se presenta bajo la forma de pajitas blancas, suaves al tacto.

Gen. 1.º *Boroxido*. Que solamente comprende una especie, el ácido bórico hidratado que acabamos de mencionar. Llámasele *sasolino*, porque se le encuentra cerca de Sasso, en el pais de Sienna.

Gen. 2.º *Borato*. Comprende dos especies.

1.ª El *borraj*, sustancia blanca, salina, muy comun en América. El *borraj* del comercio es pardo: para obtenerlo puro se lava con agua de cal, se filtra, y se deja cristalizar la disolucion. Es muy útil para facilitar la fusion de los metales.

2.ª La *boracita*, borato de magnesia.

Gen. 3.º *Bori-silicato*. Comprende dos especies.

1.ª La *datolita*, mineral vítreo y blanquizco, que cristaliza en prisma recto romboidal.

2.ª La *botryolita* ó cal boratada siliceosa.

Familia de los carbonideos. Comprenden siete géneros.

1.ª El *carbono*, cuerpo eminentemente combustible, el cual en su estado perfecto, forma un mineral vítreo cristalizado, el mas duro de todos los minerales y el mas estimado, esto es, el diamante. Lo vivo de sus reflejos y su fuerza de refraccion lo ponen al frente de todas las piedras preciosas.

Combinado con una pequeña cantidad de óxido de hierro, constituye el *grafito*, con el cual se hacen los lápices.

Unido con el hidrógeno, forma la *antracita*, mineral negro y combustible.

Con el hidrógeno, el ázoe y el oxígeno, produce la *hulla*, hoy dia tan útil.

Gen. 2.º *Carburo*. Llámanse carburos los compuestos que produce al carbono uniéndose con los metalóideos y los metales. Solamente mencionaremos:

El *grison*, sustancia gaseosa, incolora, mezcla de carbono é hidrógeno, que en las minas de carbon de piedra se inflama con la proximidad de un cuerpo en combustion, y detona cuando se pone en contacto con el aire atmosférico.

El *nafta*, sustancia líquida, inflamable y soluble en toda proporcion en el alcohol. Encuéntrasela en Persia, en las orillas del mar Caspio, en Sicilia y en Calabria. El nafta, destilado muchas veces, segun Mr. Hess, tiene la misma composicion que el gas oleficante, á saber CH^2 ú 86 carbono, 14 hidrógeno. Disuelve muy bien el caoutchouc, y lo deja reaparecer, despues de la evaporacion del menstruo, con todas sus propiedades. Por este medio se aplica aquella sustancia en la confeccion de los tejidos impermeables. Empléase en medicina como vermifugo y antiespamódico.

Gen. 3.° *Melato* Especie única. *Melita*, mineral amarillento ó rojizo, resinóideo, que cristaliza en octaedro y que da al analisis un ácido particular llamado melico, descubierto por Klaproth. El ácido melitico cristaliza en pequeños prismas duros ó en agujas de sabor primeramente agrio y luego amargo. Es poco soluble en el agua.

Segun Mr. Pelouze, es un hidrácido formado de hidrógeno y de un radical orgánico.

Gen. 4.° *Urato.* Nombre genérico de las sales formadas con la combinacion del ácido úrico con las diferentes bases; por ejemplo: *el urato de sosa, el urato de amoniaco,* etc.

Mr. Beudant comprende en este género una sustancia llamada *guano*, que no es otra cosa mas que la acumulacion de escrementos de una multitud innumerable de aves, como se nota en las islas de Chinche cerca de Pisco, en las costas del Perú. El guano es uno de los mejores abonos que emplean los agricultores.

Gen. 5.° *Carbonito.* Llámanse carbonitos los compuestos que forma el *ácido carbonoso.*

Especie única. La *humboldtita* ú oxalato de hierro.

Gen. 6.° *Carbonato.* Sales formadas por la combinacion del ácido carbónico con las bases.

Su carácter es dar, por medio de la accion de casi todos los ácidos, un desprendimiento mas ó menos abundante de un gas incoloro, que enrojece el tornasol, que precipita las aguas de cal, de barita, etc., que apaga los cuerpos en ignicion: dicho desprendimiento se hace algunas veces con efervescencia bastante viva.

Muchas son las especies que comprende este género; mencionaremos las mas importantes.

El *natrum*, ó sub-carbonato de sosa, sustancia salina que con sus eflorescencias níveas cubre las llanuras bajas de Hungría, de Arabia, de la India y de algunas partes de Egipto. Se le utiliza en la fabricacion del vidrio y del jabon.

El *carbonato* de cal, comprende todas las *calcáreas*, desde el límpido *espatho* de Islandia, que por su propiedad de doblar los objetos cuando se les mira á través de dos de sus faces opuestas, se le emplea en las esperiencias sobre la polarizacion de la luz; desde los innumerables descrecimientos que ofrece la cristalizacion romboidal de las variedades con formas regulares hasta las elegantes estalacticas que tapizan de mil modos lo interior de ciertas cavernas, hasta la creta con la que se hacen panes llamados blanco de España, hasta las rocas conchiferas que queman para trasformarlas en cal viva, hasta la roca compacta empleada para la imprenta litográfica, en fin, hasta la mezcla grosera de aquellas moléculas sedimentarias que constituyen las piedras para edificios en los alrededores de París.

El *carbonato* de *hierro*, llamado *siderosis*, contiene ordinariamente *carbonato* de *cal*, y cristaliza como esta última sustancia, ó se presenta en cortes irregulares. Es uno de los mas importantes minerales para la preparacion del hierro.

Entre los *carbonatos de cobre* se distingue la *malaquita*, variedad mamilada ó fibrosa de un hermoso verde muy útil para varios artefactos.

Familia de los hidrogenideos.

Gén. 1.° *Hidrógeno.* Cuerpo descubierto en el siglo XVII; esta palabra significa engendrador de agua. El hidrógeno es invisible, insípido, inodoro, y el mas ligero de todos los gases. Es uno de los principios constituyentes de los vegetales y animales: aislado de los cuerpos en cuya combinacion entra, está siempre en estado de gas.

Se le ha encontrado tambien en pequeña cantidad en el aire.

Ordinariamente se le obtiene descomponiendo el agua con hierro ó zinc y algunas gotas de ácido sulfúrico: el metal se apodera del oxígeno, y el hidrógeno queda libre.

Este gas es eminentemente combustible y arde con una llama azul. No es respirable: apaga los cuerpos combustibles en ignicion. Es 13 veces y media mas ligero que el aire atmosférico, lo que le da la propiedad, cuando está encerrado bajo una cubierta delgada, de levantar pesos muy considerables. (*Véase* AEREOSTACION, GLOBOS.) Es insoluble en el agua. Su combustion en la proporcion de dos partes en volúmen contra una de oxígeno, da lugar á la formacion del agua. Combinado con el ázoe constituye el amoniaco.

Gén. 2.° *Agua, protóxido de hidrógeno.* En su estado de pureza, el *agua* es un liquido trasparente, incoloro, inodoro, insípido, trasmite el sonido y cristaliza al pasar del estado líquido al de solidez.

Está formada de 88,91 de oxígeno y de 11,09 de hidrógeno. Se dilata como los demas líquidos por la accion del fuego: entra en ebullicion y se evapora á la temperatura de 100° centígrados (80° Reaumur.) Se congela por el contrario, y pasa al estado de hielo á—1° ó—2°

Familia de los azotideos ó *nitrideos.* Forman dos géneros.

1.° El *ázoe.* Gas incoloro, trasparente, elástico, algo mas ligero que el aire (0,976, su peso específico.) Es insoluble en el agua y no enrojece los colores azules vegetales: apaga los cuerpos en combustion y asfixia los animales. Entra en la formacion de casi todas las sustancias animales y vegetales. Combinándose con el oxígeno constituye los protóxido y deutóxido de ázoe y los ácidos llamados azótoso y azótico.

Se estrae este gas haciendo arder fósforo al contacto del aire atmosférico, y bajo una campana puesta boca abajo sobre un baño de mercurio, ó bien se hace pasar una corriente de cloro á través del amoniaco líquido.

Gén. 2.° *Aire atmosférico.* Fluido invisible trasparente, sin olor ni sabor, pesado, comprensible, elástico. Bajo el nombre de *atmósfera* forma una como capa de unas 15 ó 16 leguas de altura.

Compónese de 0,79 ázoe, de 0,21 oxígeno, de un átomo de gas ácido carbónico, de agua ó vapor acuoso, de fluido eléctrico, de luz, de calórico ó de partículas de sustancias estrañas.

La relacion entre el peso del aire ó el del agua destilada á 0° Reaumur, presion de 28 pulgadas, es como 1 á 176; si se toma la temperatura á 10×0 la proporcion es : : 1 : 811.

La pulgada cúbica de aire pesa casi un medio grano, y el pie cúbico una onza, 3 dracmas, 3 granos.

El aire es necesario para la respiracion, y obra en el hombre con cada una de sus propiedades químicas y físicas.

Azotato de potasa. Fórmase en la superficie del suelo de algunos paises. Esta sustancia suministrando el ácido azótico ó sirviendo para la fabricacion de la pólvora, contrúyense salitrerias artificiales por medio de una mezcla de materias animales y vegetales, las que descomponiéndose, suministran ázoe del cual se saca el ácido azótico: ó bien se fabrica el salitre, tratando el yeso impregnado de azotato de cal y mezclado con materias potásicas.

El *azotato de sosa*, es esplotado para la preparacion del ácido azótico.

Los *azotatos de cal y de magnesia* acompañan á menudo el *azotato de potasa.*

Familia de los sulfurideos. El azufre está á la cabeza de esta familia. Es un cuerpo sólido de un color amarillo de limon en su estado de pureza, sin olor, muy frágil; adquiere la electricidad resinosa por medio del frote; peso en su estado natural 2,0332,99 y 1,99 estando fundido. Cristaliza en agujas sedosas que se conocen con el nombre de *flores de azufre sin lavar*, las que si se lavan con agua, se apodera esta del ácido sulfuroso y se tiene entonces las *flores de azufre lavadas.* Arde con llama ligera y azulada, si es lenta la combustion, mas si es rápida, la llama es viva y blanca: esparce, estando en ignicion, un olor sofocante, y en contacto con el oxígeno ó con el aire atmosférico, da orígen á la formacion del *ácido sulfuroso*, tan importante para la industria.

Sulfuros. Compuestos formados por la combinacion del azufre con los cuerpos metaloideos ó con los metales. Encuéntranse en la naturaleza en el estado nativo, ó son el producto del arte.

Hidrógeno sulfurado. Despréndese de los volcanes ó sale por las grietas que forman los terremotos, ó se le encuentra en el estado de solucion en un gran número de aguas minerales.

Sulfuro de plata, combinacion que suministran las minas en que se esplota aquel metal.

Galena, sulfuro de plomo. (*Véase* GALENA.)

Sulfuro de zinc, blenda, utilizado como liga del cobre en la fabricacion del laton.

Cinabrio, sulfuro de mercurio, muy útil en la medicina y en las artes.

Pirita, sulfuro de hierro, estimado en varias industrias.

Molibdenita, de la que estraen los químicos el ácido molíbdico.

Sulfuro de antimonio, muy útil en medicina y para la fundicion de los caractéres de imprenta.

Sulfuro de arsénico, que suministra las dos variedades, llamadas *oropimente* y *realgar* (*sandaracha*, de Plinio.)

Los *sulfuros* de cobre, de estaño, de cobalto, de bismuto, no son de ninguna importancia por sus usos.

Los *sulfo-arseniuros* de nickel, de hierro, de cobre y de cobalto, solamente ofrecen interés al mineralogista. El último, sin embargo, es esplotado, como los demas minerales de cobalto, para formar con él el hermoso color azul, tan útil en la pintura, y para adornar las lozas ó las porcelanas.

Los *sulfóxidos* comprenden:

El *ácido sulfuroso* que los volcanes despiden al estado de gas, ó que exhalan las sulfataras.

El *ácido sulfúrico hidratado*, que se encuentra combinado con agua en las cavernas de la isla de Milo, en ciertos lagos, como en Sava, ó en algunos rios, como en el Rio-Vinagre, (América Meridional), y siempre enmedio á terrenos volcánicos.

Sulfatos. Son combinaciones del ácido sulfúrico con una base salificable.

Los *sulfatos* tienen por caractéres el poder convertirse en sulfuros por el carbono con el auxilio del calor. Los que son solubles dan un precipitado blanco y granado con las sales solubles de barita, el cual es insoluble en el agua y en los ácidos.

Los sulfatos son numerosos. Mencionaremos:

El *sulfato de plomo*, que cristaliza en octaedro.

El *sulfato de barita*, (espato pesado), muy duro, muy pesado y como petroso; encuéntrasele en gran cantidad en la naturaleza, ya en masas compactas y tuberculosas, ya cristalizado en prismas de base romboidal.

El *sulfato de estronciana* que se presenta en prismas rectos con base romboidal. Sus cristales brillantes y límpidos tapizan las cavidades que ofrecen los depósitos de azufre intercalados en las margas y las calizas en el *Val di Noto* y en Mazzara (Sicilia), en Conil, junto á Cádiz, y en pequeñas agujas en las margas del gipso de Montmartre. Empléase en ciertas esperiencias químicas.

Sulfato de cal ó *gypso*. Presenta muchas variedades en sus cristales, cuya forma es primitivamente romboidal. Cuando pierde su agua por la calcinacion, forma el yeso tan útil en las construcciones; cuando es blanco y de grano fino, se trabaja con el nombre de alabastro gípsico ó de *alabastrita*.

El gipso anhidro, especialmente el que se esplota en Bardiglio (Italia), conocido con el nombre de *mármol de Bérgamo*, es estimado por su color gris azulado.

Sulfato de sosa, sal de Gaubler, glauberita.

Sulfato de magnesia, sal de Epsom, sal de Sedlitz, que se emplea como purgante.

Sulfato de alúmina. El alumbre puede ser: 1.º un sulfato de alúmina y de potasa: 2.º un sulfato de alúmina y de amoniaco: 3.º y mas á menudo un sulfato de alúmina, de potasa y de amoniaco. Se le encuentra disuelto en ciertas aguas minerales. Sus cristales son blancos y de sabor dulce, astringente: funden con facilidad en el agua de cristalizacion y dan una masa llamada *alumbre de roca*. Si la temperatura es mas elevada, pierden su agua, se vuelven opacos y constituyen el *alumbre calcinado ó quemado*.

Familia de los clorideos. Combinaciones del cloro con los cuerpos metálicos y metalóideos.

Género único. *Cloruro*, á cuyo frente se encuentra como especie:

El *ácido clorhídrico* que exhalan los volcanes, y que tambien se manifiesta en ciertas aguas minerales. Este ácido es muy útil en los laboratorios de química, y tambien se emplea en las fábricas de colores y en la preparacion de los tejidos destinados para la tintura.

Las principales combinaciones que forman las especies del género, son:

El *cloruro de plata*, raro en las minas de Europa, pero comun en las de Méjico y Perú.

El *cloruro de cobre* ó la *atacamita*; sustancia verde que se recoge en el desierto de Atacama en América, y que pulverizado se emplea en aquel pais como arenilla para secar lo escrito.

El *cloruro* de *sodium* ó la sal, cuyo uso es para el hombre de primera necesidad y aun para los animales.

El *cloruro de amoniaco*, que se encuentra en la superficie de las lavas ó en masas mas ó menos considerables alrededor de algunos volcanes ó en las sulfataras del Asia Central, que las caravanas venden con el nombre de sal de Tartaria. Empléase en la tintura y algunas veces en medicina.

No hablaremos de los *ioduros*, pues son sin utilidad para la industria. Tampoco nos ocuparemos de los *cromídeos*, porque las combinaciones de algunas sustancias con el *bromo*, no son del todo bien conocidas.

Familia de los phtorideos. La cal fluoratada, llamada en otro tiempo *spato fluor*, y hoy *fluorina*, es un *phtoruro de cal*. Esta sustancia, que afecta colores variados y á menudo muy vivos, que cristaliza en cubo, en octaedro y en dodecaedro, ha sido frecuentemente tallada, con los nombres de rubíes falsos, de topacio falso, de esmeralda falsa, etc. En Derbyshire (Inglaterra), en donde es muy comun, se fabrican con ella muchos útiles: algunos creen que los célebres vasos *murrinos* ó *mirrinos* de los antiguos, eran hechos con esta sustancia.

La *cryolita* ó *phtoruro de alúmina y de cal*, conocida solamente en pequeñas masas laminares blancas, es buscada por los mineralogistas; Groenlandia es el punto en donde se la ha hallado.

El género *phtorosilicato* es debido á la combinacion del sílice, de la alúmina y de la magnesia con el phtoro. Comprende:

La *pienita*, que cristaliza en prismas irregulares.

La *condrodita*, en prismas romboidales que tiran al color amarillento ó morenuzco.

El *topacio*, que es el único que ocupa puesto entre las piedras preciosas. Los topacios blancos ó límpidos y los que son de un amarillo puro, de un amarillo anaranjado, de un rojo jacinto ó de color rosado, se emplean frecuentemente en la joyería: pero como los últimos no son muy comunes en la naturaleza, trasforman los topacios amarillos en rojizos, sometiéndolos á la accion del fuego, por lo que se les denomina topacios quemados.

Familia de los selenideos. El *selenio* es sólido, rojizo, volátil, y esparce un olor insoportable de col podrida cuando se le calienta al aire libre. Fué descubierto en 1717 por Berzelius.

El *selenio* forma los *seleniuros* de plomo, de cobre, y de otros metales. Sus combinaciones aun no han sido utilizadas.

Familia de los telurideos. El *teluro* es sólido, de color blanco azulado, muy brillante, laminoso, frágil, muy fusible, muy volátil: su peso específico es de 6,115; oxidable por el aire y el calórico se volatiliza en humo blanquecino. Es soluble en el ácido nítrico sin ocasionarle perturbacion alguna á su trasparencia. Se amalgama fácilmente con el mercurio, y forma con el azufre un sulfuro de estructura radiada.

El teluro da un óxido que tiene la propiedad de formar sales con las bases salificables, haciendo entonces los oficios de ácido, y la de hacer con los ácidos los de base. Combinándose con los metales forma *telurideos* y *telururos* que pueden combinarse y producir *teluridales*.

El teluro y sus compuestos no tienen uso alguno, pero es buscado para las colecciones á causa de su cristalizacion en prismas hexágonos ó en láminas. Los mineros estiman algunas de sus combinaciones, porque contienen gran cantidad de oro y de plata, suficiente para recompensar sus fatigas.

Familia de los fosforideos. Constitúyenla los *fosfatos*, nombre genérico de las sales formadas por la union del *ácido fosfórico* con las diferentes bases.

Fosfato de cal, (fosfato sesquicalcico), sustancia cristalizada y verde, que ha recibido el nombre de *aspartita*, que los lapidarios han tallado: tiene poco brillo y es poco estimada.

Fosfato de plomo, cristaliza en agujas y en prismas.

Fosfato de hierro, muy conocido por su hermoso color azul.

Estos dos últimos fosfatos y los de *cobre* y de *urano*, no ofrecen particularidad notable al que no es mineralogista.

En los fosfatos aluminosos figura como apéndice de la *klaprotita* ó *lazulita*, (hermoso mineral azul que cristaliza en prismas cuadrados), la *calaita* ó *turquesa*, que aun no se ha manifestado cristalizada, y que es muy buscada en la joyería cuando es de color azul celeste.

Familia de los arsenideos. Está á su frente la sustancia metálica llamada arsénico, tan temida por sus terribles efectos, la cual se encuentra en la naturaleza en el estado nativo ó combinada con diferentes metales.

El *arsénico metálico* es sólido, insípido y pardo brillante: su peso específico es de 8,309.

Unido con otros metales, por ejemplo, la plata, el antimonio, el bismuto, el cobalto, el nickel y el cobre, forma otros tantos arseniuros, de los cuales son utilizados algunos en las artes.

Tales son:

La *esmaltina*, ó arseniuro de cobalto, del que se saca el óxido de este metal que sirve para colorear el vidrio, los esmaltes, la loza y la porcelana.

La *nickelina* ó arseniuro de nickel, con el cual se preparan los óxidos de este metal.

El *ácido arsénico* se combina con la cal, el plomo, el cobalto, el nickel, el cobre y el hierro, pero estas combinaciones solamente interesan al mineralogista.

2.ª *Clase.—Leucolitos* (de λευκός, blanco; λυτός, soluble.) Componen esta clase las sustancias que contienen como principio electro-negativo cuerpos sólidos, que generalmente solo dan soluciones blancas con los ácidos y que no son susceptibles de formar gases permanentes.

He aqui las familias que abraza la clase de los leucolitos:

Familia de las antimonideas. A su frente está el *antimonio*, que es un metal blanco-azulado, parecido á la plata ó al estaño, quebradizo, pulverizable, de testura laminosa ó granada, cuando es puro, muy oxidable por el calor ó el ácido nítrico. Su peso específico, 6,70.

En el estado de pureza tiene los mismos usos que en el de sulfuro.

Existe en el estado nativo:

En el Hartz, en Sahlberg (Suecia), en Méjico y en Francia, cerca de Grenoble.

Existe tambien combinado con azufre en el estado de óxido y en él de oxisulfuro.

Era célebre entre los alquimistas, quienes esperaban hallar en él la *piedra filosofal*.

Suministra el *emético* (tartrato de potasa y de antimonio), cuyo conocimiento se debe á Adriano Mynscht, 1631. Se le prepara, digámoslo de paso, haciendo hervir durante media hora dos partes de óxido de antimonio sulfurado vitreo (vidrio de antimonio) reducido á polvo finísimo, 3 partes de bi-tartrato de potasa en polvo grosero, y 20 partes de agua. Se agita continuamente durante la ebullicion y se reemplaza el agua que se evapora. En seguida se deja enfriar el licor sin filtrar, se recogen los cristales que se forman, se les lava repetidas veces y por decantacion con las aguas madres. Despues se filtran estas aguas, se las evapora hasta la sequedad, agotando el residuo con el agua hirviendo, y se filtra y deja cristalizar por enfriamiento. Por último, se reunen todos los cristales obtenidos, se les disuelve nuevamente en el agua hirviendo, se clarifica la solucion con clara de huevo, concentrando el licor á 25° y dejando cristalizar por enfriamiento lento.

Tambien se prepara el emético, disolviendo tartrato acídulo de potasa en suficiente cantidad de agua destilada, y echando poco á poco en la solucion parte igual de sub-sulfato de antimonio lavado, haciendo en seguida hervir hasta que el licor marque 20° en el aereometro, pasando y dejando enfriar y cristalizar lentamente.

En ambos métodos se purifican los cristales, disolviéndolos de nuevo en el agua, y dejándolos cristalizar.

El *antimonio* entra como liga en el metal de campana y en los espejos de telescopios. Combinado con la plata, forma un antimoniuro de este metal; se une al oxígeno que le da un aspecto nacarado, ó con el azufre que lo colorea de rojo moreno.

Familia de los estanideos. El estaño compone su único género. Este metal no se encuentra en el estado nativo sino en el de óxido ó de sulfuro.

Se parece á la plata, es poco maleable, y con dificultad se reduce á hilo; peso específico, 7,291. Cuando se le dobla cruge, y el ruido que hace se llama *grito* del estaño. Mas duro, mas ductil, mas tenaz y mas brillante que el plomo, el estaño es el mas fusible de todos los metales ductiles: funde á 210 sin volatilizarse.

Con el auxilio del mercurio sirve para amalgama de espejos. Empléasele para la soldadura, en la confeccion de muchos utensilios, y como liga.

Familia de los bismutideos. Comprende el *bismuto* nativo, que es un metal de color blanco-amarillento, formado de láminas brillantes muy frágiles: su peso específico de 9,82 á 9,88.

Se encuentra el bismuto:

1.º Al estado nativo, unido con un poco de arsénico, en Sajonia, en Bohemia, en Suabia, en Suecia y en Francia.

2.º Al estado de *óxido*.

3.º Combinado con el azufre y el arsénico.

Funde á una temperatura de unos 247º term. cent.; cristaliza, por enfriamiento lento, en cubos dispuestos de modo que imitan una pirámide cuadrangular invertida.

Empléasele en varias ligas.

Familia de los hidrargirideos. Constitúyenla:

El *mercurio*, metal que se encuentra en el estado nativo y combinado con otros cuerpos.

Es un metal líquido, blanco, ligeramente azulado: su peso específico, 13,668: volátil á todas las temperaturas; por medio de una mezcla frigorifera, se le congela y se le tiene cristalizado. Y hé aqui porque se le encuentra en los climas septentrionales con la dureza y solidez de los demas metales espuestos al aire.

La *amalgama* ó mercurio argental, es una combinacion natural de $^2/_3$ merc. y $^1/_3$ plata.

Familia de los argirideos. Comprende solamente un género, la *plata*, cuyos usos y cuya utilidad son muy sabidos, para tener que mencionarlos.

Familia de los plombideos. Preséntase el *plomo*, el cual se encuentra: 1.º al estado nativo y en muy cortas cantidades como en ciertos productos volcánicos: 2.º combinado con el oxígeno, formando un protóxido (*litargirio*) y un deutóxido (*minio*), muy conocidos, el primero por su color amarillo, y el segundo por su color rojo.

La *alumina* combinada con diversas sustancias, forma varios compuestos, de los cuales están dos, sobre todo, en el número de las gemnas.

Unida al hierro y al sílice, los lapidarios la llaman zafiro, si es azul; rubí, cuando se hace notar por sus hermosos reflejos rojos; en fin, llámanla topacio, amatista y esmeralda oriental, cuando ofrece los colores de hermoso amarillo, de púrpura, de verde agradable.

Estas piedras tan buscadas pertenecen todas á la especie *coridon*.

La alumina unida al agua, produce el mineral blanco y verduzco llamado *gipsito*: cuando hace los oficios de ácido, en su combinacion con la magnesia y el sílice, produce la espinela roja, llamada por los joyeros rubí espinela.

Con el óxido de zinc forma la *gahinita*, mineral raro que cristaliza en octaedro, que raya todos los cuerpos, escepto el *coridon* y el *diamante*, solamente buscado para las colecciones.

Con el óxido de hierro y la magnesia, toma el nombre de *pleonasta*, de brillo notable, cuando se la pule.

3.ª *Clase.—Croicolitos.* Fórmanla sustancias que contienen como principio electro-negativo cuerpos sólidos susceptibles de formar sales ó soluciones coloreadas y que no se reducen jamás en gas permanente. De χρωμα, color; λυτός, soluble.

Comprende esta clase los metales mas preciosos y menos oxidables, y aquellos que, por una disposicion contraria, son menos susceptibles de aplicacion útil.

Familia de los titanideos. El *titano* oxidado ó rutilo está al frente de esta familia. Empléasele en las artes para ciertos colores de la porcelana.

El ácido *titánico* combinado con el hierro, forma la *chrichtonita*, sustancia rara, notable por sus tintas irisicas. Unido con el zirconio y el hierro, con el óxido de *cerium*, con la cal, con el sílice, constituye aun algunos minerales solamente buscados como objetos de estudio.

Familia de los tantalideos. El *tántalo*, despues de haber sido mirado por mucho tiempo como un metal que se presentaba siempre en el estado de óxido en la naturaleza, ha sido rayado de la lista de la nueva mineralogia; las sustancias agrupadas bajo ese nombre, son consideradas como una combinacion que forma el ácido *tantálico* con los óxidos de hierro, de magnesia y de tántalo, con la cal y la yttria en diversas proporciones. Estas sustancias, cuyos nombres, nada eufónicos, pasamos en silencio, constituyen la familia de los *tantalideos*.

Familia de los molibdideos. El *molibdeno* oxidado no se considera como metal, sino como *ácido molibdico*. Encuéntrase en la superficie del *sulfuro de molibdeno*. Forma con el plomo un *molibdato*, conocido en otro tiempo con el nombre de plomo amarillo, color que le ha hecho dar el de *melinosis*. Estas dos especies constituyen la familia.

Familia de los tungstideos. El *wolfran* (palabra sueca, que significa *mina ferruginosa*), ó *tungsteno* (*tierra pesada*, en la misma lengua), da el *ácido tungstico* y la *scheelita* (de scheelium), ó *tungstato de cal*.

Familia de los cromideos. Haremos notar como perteneciente al género *cromito*, el *eisencromo*, compuesto de alumina y de sílice, combinado con el peróxido de hierro y el óxido de cromo, mineral utilizado para la preparacion del *croemato* de plomo, hermoso color amarillo empleado en la pintura, y para obtener un óxido verde que sirve para pintar en porcelana. La *crocoisa* (*cromato* de *plomo*), da tambien un hermoso color amarillo.

Familia de los uranideos. En esta familia tenemos una sustancia, el *protóxido de urano*, que se emplea en los laboratorios para la preparacion de diferentes óxidos de este metal.

Familia de los manganideos. Sus diferentes especies son utilizadas para la preparacion del oxígeno en los laboratorios, para purificar el vidrio blanco, quitándole las manchas y los colores falsos, y para la fabricacion del cloro, que se emplea en las manufacturas.

El *peróxido y el deutóxido de manganeso*, son muy comunes en la naturaleza, y tienen numerosas aplicaciones en las artes.

Familia de los siderideos. Comprende las diferentes especies de hierro que no figuran en las combinaciones que de este metal hemos mencionado.

El hierro puro, en el estado metálico ó nativo, se encuentra en muy pequeña cantidad en los filones metalíferos; pero en algunos puntos hay masas considerables en la superficie del suelo, en donde todo anuncia su orígen meteórico.

El hierro llamado *oligisto* es un óxido de este metal. Su cristalizacion romboédrica y su brillo á menudo irísico, otras veces su aspecto terroso ó su hermoso color rojo, hacen que sus variedades sean muy numerosas en las colecciones, al paso que sus ricas minas son esplotadas ventajosamente para las fábricas. Las variedades ócreas suministran á la pintura el rojo de Prusia y el ócre rojo, y otras variedades sirven para hacer lápices colorados ó son talladas para bruñir y pulir el oro de las joyas, ó el que adorna las porcelanas.

El peróxido de hierro, llamado *limonito*, comprende aquellos *geodas*, vulgarmente denominados *piedras de águila*, de formas y tamaños tan variados.

El iman es una especie compuesta de peróxido y de protóxido de hierro. Cuerpo muy útil para algunas esperiencias de física, para la fabricacion de las brújulas, etc.

Familia de los cobaltideos. Esta familia no nos ofrece sino un peróxido de cobalto, que no tiene uso alguno en las artes.

Familia de los cuprideos. Comprende el cobre nativo y sus óxidos.

El cobre se presenta en octaedros y en láminas: tiene un hermoso color rojo, es maleable y ductil: su peso específico, 8,895; es fusible á 27° del pirómetro.

Sus óxidos son en número de tres:

1.º *Protóxido de cobre.* Obtiénese descomponiendo el cloruro de cobre hidratado por una disolucion de potasa. Compónese de 100 de cobre y de 12,6 de oxígeno,

2.º *Deutóxido de cobre.* Encuéntrase en algunas minas. Es azul, cuando está hidratado, y moreno ó negro cuando seco, obtiénesele calcinando hasta el color rojo en un cápsula de platina, nitrato de deutóxido de cobre puro. Está formado de 100 de cobre y de 25 de oxígeno. Empleábasele con el nombre de *æs ustum* como anti-epiléptico y como emético y purgante.

Ambos óxidos son muy venenosos.

3.º Mr. Thenard ha obtenido un *tritóxido* de cobre, por medio del agua oxigenada.

Fáltannos por mencionar todavía cuatro metales que son cada uno de por sí la especie única de una familia distinta.

El *oro*. Encuéntrase en estado nativo y combinado con otros cuerpos. Es un metal sólido, de color amarillo muy brillante, en estremo ductil y maleable; funde á 30° del pirómetro; su peso específico, 19,257. Inalterable al aire cuya accion no le oxida sino con el auxilio de un calor fuerte y por mucho tiempo continuado, se disuelve rápidamente en el cloro y en el ácido hidro-clorhídico.

El oro forma con el oxígeno dos combinaciones.

1.ª *Protóxido ú óxido aureo*, que se obtiene tratando por la potasa el cloruro de oro en solucion. Se presenta en forma de un polvo verde. Es anti-venéreo.

2.ª *Oxido aurico*, de color moreno castaño, insoluble en el agua, y muy fácilmente reductible. Obtiénese descomponiendo por el calor el cloruro de oro, ya por el bicarbonato de potasa, ya por la magnesia: despues se lava el depósito con un poco de ácido nítrico.

El *platino*, metal empleado en estos últimos tiempos para la fabricacion de varios utensilios de laboratorios, etc., y para dar á la loza el brillo y la apariencia de la vajilla de plata. Es sólido, brillante, de color gris de plomo tirando al color de plata, muy ductil y maleable: peso específico, 20,98. El aire y el oxígeno no tienen accion sobre él. Su peso específico siendo con corta diferencia el del oro, facilita la falsificacion de este último.

El *palladium*; encuéntrase este metal en las minas de *platino*. Es blanco, duro, muy maleable, ductil, difícil de fundir, inalterable en el aire y casi tambien en el fuego: su peso específico, 11,3 á 11,8. Se han fabricado con el *paladio* algunos vasos, pero de precio mucho mas subido que el del oro.

El *iridosmino*, aligacion natural de *osmium* y de *iridium*, que algunas veces se encuentra en medio del *platino*, en granos mas ó menos cristalinos. El *osmium* es de color gris subido: su óxido muy volátil, esparce un olor particular muy desagradable, de donde viene el nombre que se le ha dado (οσμη, olor.) *Iridium*, es otro metal difícilmente oxidable por la accion del fuego solo, oxidable por el concurso de los álcalis, fácilmente reductible. Da á sus disoluciones diferentes matices de color, y por esta circunstancia se le ha llamado *iridium*, de *iris*.

Aqui podriamos terminar la ojeada metódica de las principales sustancias minerales: mas adelante veremos el papel que desempeñan ó el puesto que ocupan en la cubierta del globo.

Para completar la historia de los metales, réstanos dar una idea de tres de sus propiedades, que los hacen mas útiles á la industria humana: la *ductilidad*, la *maleabilidad* y la *tenacidad*.

La *ductilidad* es la propiedad que posee un cuerpo de ser reducido á un hilo mas ó menos largo por medio de la hilera, y la *maleabilidad* la que permite estenderlo en lámina con el castillejo.

Hé aqui el órden que observan los metales en su grado de ductibilidad y de meleabilidad.

Ductibilidad.	Maleabilidad.
Oro.	Oro.
Plata.	Plata.
Platino.	Cobre.
Hierro.	Estaño.
Cobre.	Platino.
Zinc.	Plomo.
Estaño.	Zinc.
Plomo.	Hierro.
Nickel.	Nickel.
Paladio.	Paladio.

El oro es, pues, el metal mas ductil y mas maleable. En efecto, una onza de oro puede dar un hilo de 73 leguas de largo.

La *tenacidad* no está en la misma relacion que la ductilidad. El hierro es el metal mas tenaz: el zinc y el plomo lo son menos que todos los demas metales ductiles.

Suponiéndolos reducidos cada uno de por sí en un hilo de dos milimetros de diámetro, ó de menos de una línea, ofrecerán en tenacidad las proporciones siguientes:

El hierro soportará.	249 quilo.
El cobre.	137
El platino.	124
La plata.	85
El oro.	68
El estaño.	24
El zinc.	12
El plomo.	10

Clasificacion de los cuerpos simples segun Berzelius.

Electro-negativos.	Electro-positivos.
Oxígeno.	Oro.
Azufre.	Osmium.
Azoe.	Iridium.
Fluor.	Platino.
Cloro.	Rhodium.
Bromo.	Palladium.
Yodo.	Mercurio.
Selenio.	Plata.
Fósforo.	Cobre.
Arsénico.	Urano.
Cromo.	Bismuto.
Vanadium.	Estaño.
Molybdeno.	Plomo.
Tungsteno.	Cadmium.
Boro.	Cobalto.
Carbono.	Nickel.
Antimonio.	Hierro.
Teluro.	Zinc.
Columbio.	Manganeso.
Titano.	Cerium.
Silicium.	Thorium.
Hidrógeno.	Zirconium.
	Aluminium.
	Yttrium.
	Glucyum.
	Magnesium.
	Calcium.
	Strontium.
	Barium.
	Lithium.
	Sodium.
	Potassium.

Clasificacion de Mr. Despretz.

1.ª *Cloroideos.*
Cloro.
Fluor.
Bromo.
Yodo.
2.ª *Sulforoideos.*
Azufre.
Selenio.
Teluro.
3.ª *Carbonoideos.*
Boro.
Silicium.
4.ª *Azotoideos.*
Azoe.
Fósforo.
Arsénico.
5.ª *Cromoideos.*
Cromo.
Tungsteno.
Molybdeno.
Columbio.
6.ª *Stannoideos.*
Estaño.
Antimonio.
Osmium.
7.ª *Auroideos.*
Oro.
Iridium.
8.ª *Platinoideos.*
Platina.
Rhodium.
9.ª *Argyroideos.*
Plata.
Mercurio.
Palladium.
10. *Caproideos.*
Cobre.
Plomo.
Cadmium.
Bismuto.
11. *Ferroideos.*
Hierro.
Cobalto.
Nickel.
Zinc.
Manganeso.
Urano.
Cerium.
12. *Aluminoideos.*
Alúmina.
Glucyum.
Yttrium.
Zirconium.
13. *Boroideos.*
Magnesium.
Calcium.
Strontium.
Barium.
14. *Potasoideos.*
Lithium.
Sodium.
Potassium.

Contribuyendo los metales usuales á aumentar poderosamente los recursos comerciales de un Estado, debemos indicar cuales son los paises que disponen de mas minas metalíferas.

Hierro. Inglaterra, Rusia, Francia y Suecia.

Plomo. Inglaterra, Prusia, Austria y España.

Cobre. Inglaterra, Rusia, Suecia, Sajonia y Austria.

Estaño. Inglaterra, Sajonia y Austria.

Zinc. Prusia, Inglaterra y Austria.

Mercurio. España, Austria y Perú.

Coballo. Sajonia, Suecia y Austria.

Plata. Méjico, Perú, Buenos-Aires, Rusia, Austria y Sajonia.

Oro. Californias, Brasil, Méjico, Rusia, Chile, Buenos-Aires y Austria.

Platino. Chile, Buenos Aires y Rusia.

Clasificacion y descripcion de las rocas.

Compréndese con el nombre de *roca* una masa mineral compuesta de una ó muchas sustancias. El grado de agregacion de sus partes no cambia en nada la denominacion: asi la arcilla, mezcla de silice y de alumina, que estando seca, se deja herir con la uña, y humedecida con agua, se puede amasar; la arena, compuesta de silice solo ó de cuarzo pulverulento, que se divide como el polvo, son rocas del mismo modo que el mármol y el granito.

Mr. Brongniart divide las rocas en dos grandes clases.

1.ª *Rocas homogéneas ó simples*, asi denominadas porque parecen estar formadas de una sola sustancia.

2.ª *Rocas heterogeneas ó compuestas*, que son una mezcla de diversos minerales.

Las rocas homogéneas contienen algunas veces, en pequeña cantidad, algunos minerales, los cuales no siendo parte integrante de la masa, no son característicos.

Hauy habia dispuesto la primera clase de estas rocas en dos órdenes:

1.º *Tanerógenas*, rocas compuestas de sustancias visibles.

2.º *Adelogenas*, rocas cuya composicion el ojo no percibe.

Mr. Brongniart ha adoptado esta division, y divide la segunda clase en otros dos órdenes:

1.ª *Rocas de agregacion.*

2.ª *Rocas de cristalizacion.*

Los caractéres esenciales de una roca son: la *composicion*, la *estructura*, la *dureza*, la *testura*.

Composicion. En la composicion de una roca deben distinguirse las partes *constituyentes* y las partes *accidentales*: las primeras la caracterizan; las segundas son principalmente sustancias minerales diseminadas irregularmente en la roca, pero no alcanzan á cambiar sus caractéres.

Estructura. Sus principales caractéres son:

El *laminar*, cuando ofrece una reunion de pequeñas láminas cristalinas, como en el mármol de Paros.

El *esferoidal* ó *globular*, cuando las partes que constituyen la roca presentan una reunion de pequeñas esferóides.

El *fragmentar*, cuando quebrantándola, se divide en un gran número de fragmentos angulosos.

El *entrelazado*, cuando se compone de partes angulosas ó redondeadas que se engranan las unas en las otras, y que están ligadas por otra sustancia.

El *fisile* ú *hojeoso*, que presenta la reunion de un gran número de hojitas fáciles de desunir.

Dureza. Difiere en las rocas segun las sustancias que las componen. Cuando su dureza es casi por igual, el pulido sale muy vivo: de aqui viene el que las rocas homogéneas adquieran con el pulido un brillo que las hace estimar mucho en nuestros artes de adorno. El pórfiro y otros mármoles sirven de ejemplo.

Testura. La *testura* se refiere á los diferentes fragmentos de una roca considerados aisladamente, asi como la *estructura* se refiere á su conjunto.

Es *granada*, cuando la roca está compuesta de pequeños granos redondeados ó angulosos reunidos por medio de una pasta.

Es *celular*, cuando ofrece cavidades numerosas, como se nota en las lavas.

Es *empastada*, cuando las partes que componen la roca están reunidas por medio de una pasta homogénea.

Es *terrosa*, cuando la quebradura ofrece un aspecto empañado, análogo al de la arcilla seca.

En fin, la *testura* recibe las denominaciones de *laminosa*, *compacta ó fibrosa*, que por sí mismas se dejan fácilmente comprender.

Vamos á echar una ojeada sobre las principales rocas de que se compone la corteza de nuestro globo, y que adquieren importancia, ya por su empleo en las artes, ya por el papel que desempeñan en las teorías geológicas.

Rocas petrosas. Tienen por bases metales que se muestran bajo un aspecto estraño, llamados *heteropsidos* (ἑτερος otro; ὀψις, aspecto.)

En esta clase se colocan el *cuarzito*, ó cuarzo en roca, de testura sublaminar ó granada, roca homogénea que toma un pulido brillante.

El *asperon*, de testura granada y de color unas veces blanquizco, otras rojizo, algunas variado en sus matices de amarillo y de rojo sucios, como el que se llama *abigarrado*.

La *arena* puede ser comprendida entre las rocas petrosas, no obstante su testura pulverulenta: afecta todos los colores que produce el hierro, muy abundante en ella.

Los depósitos considerables de *silex*, ponen á sus muchas especies en el rango de rocas. Tales son:

El *silex piromaco*, de que se hacen las piedras de eslabon.

El *silex córneo*, empleada para piedra de fusil.

El *silex molar*, que por su testura cavernosa es escelente para muelas de molino.

El *jaspe* forma á menudo bancos contínuos: su brillo es mate en el estado bruto, y luciente cuando está pulido; su testura es fina: es muy buscado en virtud de sus finos colores para fabricar varios objetos preciosos.

El *jaspe esquistoso* ó *phtanita lidia*, es una piedra negra de testura compacta, que sirve para piedra de toque.

El *tripoli*, que en cierto modo no es mas que sílice puro, ofrece una testura térrea, colores que tiran á gris, á rojizo ú á amarillento, y sirve para pulir las piedras y los metales.

Merece nuestra atencion la *siderocrista*, roca compuesta de hierro y de cuarzo, de estructura esquistosa. Parece ser el lecho ordinario de las sustancias auríferas y de diamantes que tanta estimacion dan á ciertos terrenos de aluvion del Brasil.

La *hyalomista*, formada de cuarzo y de mica, presenta una estructura maciza ú esquistosa: dicha roca contiene filones y pequeños cúmulos de hierro y de estaño.

La *arkosis*, compuesta de cuarzo y de feldespato es una roca de testura granada, que ofrece la apariencia de un asperon de granos gruesos. Algunas de sus variedades sirven para muelas de molino, otras para las construcciones. La *arkosis miliar* es rica en sustancia cuprífera.

La *psammita*, esencialmente formada de arena cuarzosa, de arcilla y de mica, es escelente por sus variedades para el empedrado y para la albañilería.

Las rocas formadas con trozos angulosos ó redondeados de otras rocas cuarzosas, reunidos por un cimiento silicioso mas ó menos cargado de arcilla y de hierro, constituyen las que los geólogos franceses llaman *breches*, y los *poudingues*, cuando son redondeados. Con todo, la naturaleza no admite nuestros mezquinos límites: á veces reune en una misma roca los fragmentos angulosos y los que parecen redondeados en virtud de un trasporte violento.

Maciño. Asi llaman en Florencia, hace mucho tiempo, una roca de testura granada, formada de granitos de cuarzo mezclados con calcárea, la cual esplotan para el empedrado y para las construcciones de aquella ciudad.

Con este mismo nombre, adoptado por los mineralogistas, se designan, con los adjetivos sólido, blandujo, esquistoideo y compacto, cuatro variedades diferentes de esta roca.

El *maciño sólido* toma bajo la mano industriosa una superficie unida y casi pulida á la que las lentejuelas de mica dan un aspecto agradable. Con esta piedra se fabricó el circo antiguo de Frejus.

El *maciño blandujo* se emplea en las construcciones.

Igual uso se hace del *maciño compacto* ó sea la *pietra forte* de los italianos.

La *sal gemma* forma una roca petrosa importante, con el nombre de *sal marina rupestre*.

Encuéntrase en masas, en cúmulos y en capas fuertes en ciertos terrenos que luego mencionaremos.

El *sulfato de cal* forma tambien á la vez una especie mineral y una roca. No hablaremos de su utilidad; pero diremos que se divide en tres variedades segun su testura, á saber.

El *gipso sacaroides*, de testura laminar ó granada.

El *gipso grosero*, de testura compacta ó laminar.

El *gipso fibroso*, cuya testura presenta una reunion de fibras delgadas y prolongadas, de aspecto á menudo brillante y sedoso.

El *sulfato de estronciana* ó la *celestina*, forma tambien una roca de testura fibrosa, al paso que el *sulfato de barita* ó la *baritina* se presenta en estado compacto y laminar.

La *alunita*, sustancia de orígen volcánico, unas veces compacta, otras en forma de *breche*, y siempre con una testura terrosa, se presenta en la naturaleza en masas ó en bancos que son, por el alumbre que de ellos se saca, la riqueza del país que los posee.

El *carbonato de cal*, considerado como roca, toma el nombre de *calcárea* ó de *caliza*.

Comprende la piedra mas grosera de construccion; los alabastros con venas y unidos que se emplean en diversos objetos de lujo, y aquella gran variedad de mármoles que, entre los antiguos y los modernos parecen destinados al ornato de los templos y de los palacios.

El *alabastro* es una calcárea concrecionada que diariamente se forma en ciertas cavernas por el sedimento que aguas calcaríferas deponen en sus paredes. Dicho sedimento forma concreciones llamadas *estalactitas*, cuando bajan de la bóveda cavernosa, y *estalagmitas*, cuando depuestas por las aguas que caen de las primeras, se forman en el suelo nuevas concreciones.

Los *alabastros con venas* mas conocidos son los de Bastia (Córcega); de Monte Real, Caputo, y Saguna (Sicilia.) El de Málaga, que decora el palacio real, ofrece una mezcla de venas amarillentas y otras de colores subidos; tiene mucha analogía con el de una hermosa columna antigua que hay en el museo del Louvre. Tambien hay en este establecimiento otras dos columnas antiguas de *alabastro manchado*, que no difiere del precedente mas que por el modo con que está tallado y por los restos de vegetales que en él se notan.

Los *alabastros unidos* eran muy estimados de los antiguos, quienes los reservaban para las obras mas delicadas. El *alabastro blanco* era muy buscado: esplotábasele en los alrededores de Roma, mas hoy dia no se conoce el lugar de donde lo sacaban.

El *alabastro de Aracena*, en Andalucía, es de un blanco nebuloso, con algunas venas opacas de un amarillo de aurora que resalta muy agradablemente en la hermosa trasparencia del fondo.

Pero el alabastro mas notable es el llamado *oriental* de color blanco amarillento. El museo del Louvre posee una estátua griega, de estilo egipcio, que representa á Horus, hecha con esta sustancia. Es presumible que este alabastro es egipcio. Esplótase en los alrededores de Alicante y Valencia, y junto á Trápani en Sicilia.

La historia de los mármoles antiguos seria muy interesante, si nos fuera dable conocer los puntos de donde los estraian. Y á propósito de recuerdos antiguos, recordaremos que la palabra latina *marmor*, derivada del griego μάρμαρος, que significa blanco, prueba que este nombre fué dado, en el principio, al verdadero mármol estatuario.

El primero y mas célebre que ha sido empleado, es el *mármol de Paros*, con el cual se hicieron la Venus de Médicis y la Diana cazadora.

El *mármol pentélico*, que se sacaba del monte Penteles, mas fino y mas apretado, se reconoce en muchas estátuas antiguas.

Con el tiempo los estatuarios griegos abandonaron el mármol de Paros por el de *Luni*, cerca de Carrara, que su grano sacaroideo hacia mas propio para la escultura. El Apolo de Belveder es un testimonio de la antigüedad de la época en que comenzaron á usarlo.

El *negro antiguo*, apellidado *mármol lucellum*, parece que era sacado de las canteras de los alrededores de Aix de la Chapelle.

El *rojo antiguo, rojo de Egipto, marmor Ægiptium*, cuyas canteras han sido halladas nuevamente entre el Nilo y el Mar Rojo, es muy raro.

El *verde antiguo*, es una *brèche* compuesta de fragmentos de serpentina reunidos por un cimiento calcáreo mezclado de talco. Esplotábasele en las cercanías de Tesalónica.

El *azul antiguo*, de color blanco rosado con manchas de azul de pizarra, en zetas ó eses interrumpidas, no debè confundirse con el *azul turqui antiguo*, cuyas canteras, como es sabido, se encontraban en el Norte de África, al paso que todavia se ignora de donde sacaban los antiguos el primero.

El *pequeño antiguo*, que lo fino de su grano le ha valido este nombre de los marmolistas, tiene venas de color blanco y de gris pizarra: se le sacaba de *Staremma* en Toscana.

El *amarillo antiguo* se esplotaba en Macedonia.

El *gran antiguo* es una hermosa *bréche* enteramente caliza, compuesta de fragmentos y de lineamentos de negro subido, mezclados de fragmentos de un blanco hermosísimo. No se conoce hoy el lugar de donde lo esplotaban.

El *cipolino antiguo* es una cal carbonatada magnesífera, en la que el talco forma venas. Créese que es originaria de la isla de Eubea.

La *brèche violeta antigua*, llamada tambien *brèche de Alepo*, lo que ha hecho creer que se sacaba de Siria, se esplotaba probablemente en los alrededores de Carrara, en donde la hay hoy dia. Son muy variados sus colores: por lo comun presenta fragmentos angulosos de color de lila en un fondo trigueño-violáceo.

La *bréche africana antigua* no es menos variada por los colores de sus fragmentos rojos, grises, violados, etc., en un fondo negro. No se sabe si los antiguos la sacaban de África como parece que lo indica el nombre.

La *brèche rosa* y la *brèche amarilla antiguas*, la, primera compuesta de fragmentitos rojizos en un fondo colorado claro, la segunda de color amarillo claro con manchas mas subidas, son de orígen desconocido.

Hablemos de los mármoles modernos.

España rivaliza por sus mármoles con la Italia: los de los alrededores de Molina tienen un grano tan hermoso como el de Carrara: los de Granada y de Córdoba no ceden á este último en blancura. En cuanto á los mármoles de color son muy nombrados:

El gris de Toledo, de la Mancha y Vizcaya.

El negro y el amarillo de esta última provincia.

El negro con venas blancas de Murviedro.

Los mármoles violados de Cataluña.

El rojo de Sevilla y de Molina.

El verde de Granada.

El rosado con venas blancas de Santiago.

Y los mármoles de caracolillos ó conquiliarios ó conquíferos, ó sea *les lumachelles*, como dicen en Francia, palabra de orígen italiano. Estos mármoles son rojos y se les encuentra en Granada y en Córdoba.

Portugal posee tambien mármoles estimados.

La Gran Bretaña esplota algunos de calidad superior.

La Italia riquísima en mármoles tiene sus mármoles amarillos de Sienna y el rojo de Verona, sobre el cual se destacan amoniatos. Florencia, Prato, Bérgamo, Suiza, los tienen verdes, y las tres últimas manchados de blanco ó de gris. La costa de Génova es de toda Italia la que suministra mas mármoles á los estatuarios.

Pocos son los paises que dejan de poseer mármoles.

En América los hay desde las riberas del San Lorenzo hasta la estremidad meridional de los Andes. En Asia, la China, el Indostan, la Siria, la Persia y la Sibèria poseen muchas variedades de mármoles.

En Europa, á mas de España, Italia, Inglaterra, los hay en Suecia y Noruega, Paises Bajos, Francia, Alemania, etc.

Cuando hablemos de los terrenos y de las formaciones geológicas, mencionaremos otras calcáreas.

La *serpentina* es la mas importante roca petrosa con base de talco. Su pulido untuoso, sus variados colores, en los que por lo comun domina el verde, le dan mucha estimacion para hacer con ella objetos de lujo.

El *gneis*, roca de estructura follajeada compuesta esencialmente de mica y de feldespato, es rica en filones metalíferos, principalmente en cobre, en estaño y en plomo argentífero.

Estos mismos metales se encuentran en la *micaesquista, esquisto micaceado*, que difiere del precedente en que el cuarzo reemplaza en él al feldespato.

Una mezcla con corta diferencia igual de anfíbolo y de feldespato compacto forma las *dioritas, granitóideas, esquistóideas, porfiróideas* y otras.

La *afanita* de Haüy, ó la *corneenna* de Dolomieu, roca en apariencia homogénea, y el *trap* ó *trappito*, que es la misma roca conteniendo cristales de feldespato, parecen de orígen ígneo.

La *espilita*, que se presume tiene el mismo orígen, está formada con una pasta de afanita y con núcleos y venas calizas. De esta roca se estraen la mayor parte de las ágatas que se trabajan en Oberstein. Cuando la *espilita* es de testura porosa y térrea, cuando contiene piróxeno y mica, toma el nombre de *vake* ó *vakita*.

Comprenderemos aun entre las rocas de orígen ígneo, la *dolerita*, compuesta de feldespato laminar y de piróxeno, y que á veces se divide en prismas y en esferóides, como el basalto.

El *melafiro*, mezcla íntima de piróxeno y de feldespato, encerrando cristales de esta última sustancia.

El *basalto*, roca negra de testura compacta, que suscitó en el siglo pasado muchas cuestiones acerca de su orígen: hoy están de acuerdo los mineralogistas para darla un orígen ígneo.

Las *peperinas* son rocas conglomeradas ó acarreadas por las aguas, ó bien salidas de las cavidades volcánicas en forma de erupciones lodosas. Compónense de fragmentos ordinariamente angulosos, que no son mas que destrozos de rocas piroxénicas descompuestas. Una variedad de esta roca cubrió á Pompeya: otra variedad forma en Roma la roca Tarpeya; en fin, otra ha suministrado la piedra de construccion de la tumba de Cecilia Metela, junto á Roma.

La *piedra pomez*, roca volcánica que solamente se encuentra en fragmentos, sirve para pulir un gran número de cuerpos, y se la emplea tambien, en Italia, en la composicion de ciertos cimientos.

Entre las lavas, las hay, y no pocas, de gran utilidad: tales son:

La *tefrina pavimentosa*, con la que están edificadas Clermont-Ferrand y Riom.

La *tefrina feldespática*, que se esplota en las cercanías de Andernach.

La *leucostina*, que por su estructura es quistosa se la emplea para cubrir las habitaciones de los alrededores de Mont-Dor.

El *feldespato* forma en ciertas montañas conjuntos ó camas cuya estructura es ya laminosa, laminar ó granada. Cuando esta roca está mezclada con cuarzo, toma el nombre de *pegmatita*. Una de sus variedades mas hermosas es apellidada *gráfica*, porque el cuarzo, dispuesto en líneas quebradas, afecta la forma de caractéres hebreos. Otra variedad hay con el nombre de *granito hoja muerta* por el color moreno rojizo del feldespato: es una *pegmatita* pulverizada que sirve para dar á la porcelana un baño de esmalte abrillantado.

El *granito* es la reunion del feldespato, del cuarzo y de la mica. (*Véase* GRANITO.)

Hay de siete á ocho variedades de *pórfiros*; los mas estimados son aquellos que se distinguen por una pasta de matiz muy vivo, y en los que los cristales del feldespato resaltan con mas limpieza. Los monumentos antiguos atestiguan que en aquella época se empleaba esta roca con mas frecuencia que en nuestros dias.

El Egipto y la Arabia suministraban el pórfiro antiguo, cuya pasta es de color moreno-rojo vivo y subido: esta variedad la hay en las cercanías de Meissen y de Planitz (Sajonia.) En Sunderwal (Noruega), se encuentra otra variedad estimada con la que se fabrican objetos de ornato. El *pórfiro orbicular* de *Córcega* es el *piromerido*, cuya pasta amarillenta, compuesta de feldespato y de cuarzo, contiene gruesos glóbulos radiados del centro á la circunferencia. El *pórfiro verde antiguo*, tan estimado de los antiguos, és el *ofito*, cuya pasta y cristales de feldespato son de un hermoso color verduzco.

Las *variolitas* son unas rocas análogas á los pórfiros en cuanto á la pasta; pero en lugar de cristales, esta contiene núcleos esferoidales de color diferente, y á veces mas duros que la roca misma. Su aspecto, estando pulida la roca, es bastante agradable; pero las artes y la industria no la emplean en ningun uso especial.

La *arcilla* y la *marga* son las mas principales entre las rocas arcillosas.

Consta la *arcilla* de sílice, de alúmina y de agua: es untuosa al tacto, fácil de pulir con el frotamiento de la uña, pronta á impregnarse de agua, y en este caso susceptible de tomar formas variadísimas: la tierra de modelar es una *arcilla*. Cuando está seca se pega fuertemente á la lengua y esparce un olor particular con el contacto del aliento: este último carácter le es peculiar con los esquistos y las sustancias análogas que contienen óxido de hierro. La arcilla afecta colores muy variados, tales como el rojo, el amarillo, el moreno, el gris y el azulado que debe á aquel óxido. Algunas veces tiene venas ó está manchada de trigueño sobre un fondo gris; de esta suerte es aquella que contiene algunas centésimas de cal, y que se encuentra en lechos entre el gipso de Montmartre.

Entre las numerosas variedades de arcilla, muchas son empleadas ventajosamente en el comercio y en las artes: el dibujante la debe el lápiz rojo, que es hecho de una arcilla ocreosa; el pintor el hermoso color moreno que le proporciona, bajo el nombre de *tierra de Sienna*, como tambien otros colores conocidos con los nombres de *moreno rojo, ocre de calle, tierra de sombra, tierra de colonia, rojo de Inglaterra*, que no son mas que otras tantas arcillas ferruginosas.

Los escultores bosquejan sus trabajos sirviéndose de una arcilla con la que modelan sus figuras. La finura y belleza de la porcelana consisten en la arcilla blanca llamada *kaolina*: en tiempos pasados la traian de la China; pero hace muchos años que se usa la que se encuentra en Francia en las cercanías de Limoges.

Nuestro *almagre* no es otra cosa mas que una arcilla.

Con el nombre de *marga* se conoce en mineralogia una sustancia esencialmente compuesta de arcilla, de alúmina, de cal y de ácido carbónico, en proporcion variable, no obstante su apariencia homogea.

Sus principales caractéres esteriores son:

Aspecto térreo.

Testura floja.

Poca dureza.

Solidez que varía hasta la desmenuzabilidad.

Tiene la propiedad, lo mismo que la arcilla, de formar pasta con el agua.

Segun una ley que se aplica á todas las sustancias que forman la corteza de nuestro globo, las margas mas diferentes pasan de una á otra por matices insensibles: no obstante, se las divide en tres especies principales: la *marga arcillosa*, la *marga caliza* y la *marga arenosa*.

La *marga arcillosa*, mucho mas arcillosa que caliza, forma tres variedades:

La *esquistosa*, asi llamada por su estructura esquistosa y por su facilidad de dividirse en hojitas delgadas.

La *compacta*, casi siempre sólida y untuosa al tacto.

La *figulina*, cuya tenacidad la aproxima á la arcilla: fácil de desleir en el agua, y muy buscada para las fábricas de loza.

La *marga caliza*, mucho mas caliza que arcillosa, se distingue como la precedente en muchas variedades.

La *marga esquistóidea*, tierna y fácil de dividirse en hojitas, se deslie fácilmente en el agua, pero sin hacer pasta.

La *marga compacta* no hace pasta con agua á no ser que se la haya pulverizado por mucho tiempo: es blanca y con ella se fabrica la porcelana delicada.

La *marga desmenuzable*, á veces dura cuando se la estrae de los bancos, se hace delicada, y fácil, al aire libre, de reducirse en polvo. Es una calcárea de las mas recientes de los alrededores de Paris.

La *marga arenosa* se deslie fácilmente en el agua; no podria distinguirse en variedades si se tomasen por caractéres los diferentes matices y la cantidad de arena que presenta.

El uso de abonar las tierras con marga (margar) es de antigüedad muy remota. Empero, no obstante su reconocida utilidad, es de esperar que se intenten numerosos ensayos, hechos con inteligencia, para averiguar cuál es su accion directa en los terrenos y en los vegetales.

Segun los mas, el abono de marga modifica la aridez ó la tenacidad de un terreno, po manera que las margas arcillosas convendrian mejor á las tierras ligeras en demasía, al paso que las tierras grasas sacarian muchas ventajas con las margas calizas. Algunos han hecho observar que la accion de las margas sobre un terreno da por resultado la absorcion del oxigeno del aire, y si los vegetales estraen de él el ácido carbónico necesario á la nutricion, échase de ver que es necesario recurrir á nuevos estudios para calcular todos los efectos de este abono margoso.

El *esquisto*, por su testura térrea y empañada y por su estructura hojosa, es el tipo de las rocas esquistosas, ya porque tienen su estructura, ya porque él forma su base.

Algunos *esquistos* son utilizados en las artes y en la industria.

El *esquisto arcilloso* es llamado *piedra de agua*, porque se le emplea con el agua para preparar ciertos metales al pulimento.

El *esquisto pizarra* es empleado en virtud de su facilidad para reducirse en láminas delgadas para techar los edificios.

El *esquisto cotículo*, mas duro que los precedentes, gasta el hierro con tal que éste no le ataque con una parte puntiaguda ó angulosa. Compónese de dos capas: la una amarilla, propia para afilar las navajas de afeitar, y la otra negra para los cuchillos.

El *ampelito* es una roca foliácea negra que se divide en dos variedades.

El *ampelito aluminoso* contiene azufre, hierro y alúmina, por lo que suministra al comercio una gran cantidad de alumbre y de sulfato de hierro.

El *ampelito gráfico* es tan tierno que se le corta fácilmente: hácense de él lápices conocidos con el nombre de *piedra de Italia*. Los carpinteros y los albañiles lo llaman *piedra negra*.

Muchos metales *autopsidos* (αντοσ, uno mismo; ὄψισ, aspecto) esto es, *que se presentan en su verdadero aspecto*, forman en el seno de la tierra capas espesas y cúmulos bastante grandes que merecen ser mirados como rocas.

Tales son:

La *calamina*, que comprende el carbonato y el silicato de zinc.

El *cobre piritoso* ó sulfuro de este metal.

El *manganeso empañado* ú óxido de manganeso.

La *pirita* ó sulfuro de hierro.

El *iman*, combinacion de peróxido y de protóxido de hierro, que forma montañas enteras en Suecia, Noruega, en el Asia Septentrional y en el Brasil.

El *hierro oligisto* ó peróxido de hierro.

La *limonita* ó hidrato de hierro.

La *siderosis* ó carbonato de hierro.

En fin, la antracita, la hulla, el lignito y la turba, pueden ser miradas como *rocas combustibles*.

Pasemos ya á examinar la disposicion en

que se hallan los minerales y las rocas que componen la corteza terrestre.

Disposicion de las partes sólidas de la tierra.

Estratificacion. Cuando las aguas del antiguo Océano cubrian todas las regiones de la tierra habitada hoy dia, formaron diferentes depósitos que se dispusieron en capas paralelas, como todos los sedimentos que se precipitan en el fondo de las aguas. A estas divisiones paralelas se las llama *estratos* (*stratum*) en el lenguaje científico, y á su disposicion general se la denomina estratificacion (de *stratum*, cama; y *facere* hacer.)

Dícese *estratificacion regular*, cuando los estratos están dispuestos horizontalmente; pues dicha posicion prueba que, la masa mineral á que pertenecen, no ha sufrido trastorno alguno en su colocacion.

Estratificacion irregular, cuando los estratos están vueltos en diferentes sentidos.

Pudrastro (*faille* en francés), cuando los estratos presentan anchas hendiduras longitudinales de consideracion, que evidentemente provienen de cambios de nivel en una parte de ellos.

La posicion de los estratos es muy variada: su inclinacion forma ángulos mas ó menos abiertos, desde 10° hasta 80°.

Estratificacion concordante; dícese de dos sistemas de estratos puestos uno encima de otro, conservando el mismo paralelismo. En caso contrario se dice que están en *estratificacion discordante*. Este hecho último prueba valederamente que el sistema inferior ha esperimentado un levantamiento, un hundimiento, un trastorno cualquiera antes que el superior se hubiese sobre él colocado: por manera que en las observaciones geológicas es de suma importancia el estudio de las estratificaciones de los terrenos de una comarca.

El granito porfiróideo, la pegmatita, la cufotida, la ofiolita, la espilita, el melafiro, el pórfiro, el minófiro, el traquito y el basalto (estos dos últimos afectan la division prismática), son rocas que no presentan estratificacion alguna.

Segun *Mr. d'Osmalius d'Halloy*, hábil geólogo, se miran como *masas no estratificadas* las partes de la corteza terrestre que presentan un espesor considerable sin estar dividida por junturas de estratificacion; pero, continúa el mismo autor, dos circunstancias son causa para que á menudo sea difícil distinguir dichas masas de rocas estratificadas: la 1.ª que acaso no sean sino estratos de un espesor considerable: la 2.ª que ordinariamente estando atravesadas por una gran cantidad de hendiduras, es muy difícil saber, si entre las junturas que se notan, no las hay que sean el resultado de la estratificacion.

Hemos visto que entre las rocas que no ofrecen trazas de estratificacion, las habia, como el basalto, afectando la forma prismática, y lo recordamos para manifestar que estas dos maneras de ser no se escluyen mútuamente, antes bien encuéntraselas algunas veces reunidas, como puede verse en las masas gipsicas de Montmartre, en donde los estratos, llamados *altos pilares* por los obreros, reunen á la division estratífica la estructura prismática.

Notemos de paso y para lo que pueda mas adelante ocurrir, que los geólogos emplean en una misma acepcion las palabras *estrato*, *cama*, *capa*; y algunas veces estas, dos, *bancos* y *lechos*.

Para nosotros los *estratos* y *capas* ó *camas* designarán las grandes divisiones de un terreno ó de una formacion: los *bancos* serán las subdivisiones de los estratos; y los *lechos* vendrán á ser como subdivisiones de los bancos.

Acabamos de dar una idea de la disposicion general que afectan las rocas; veamos entretanto cuál es la de los metales que en ellas se esplotan.

Estos se presentan en *capas*, en *montones*, en *nidales*, en *filones* y en *venas*.

Capa ó *cama* mineral es una masa estensa en longitud y latitud con espesor mezquino: es paralela á la estratificacion, y como contemporánea con la masa que la contiene. Las diversas especies de hierro, de plomo sulfurado y el cobre piritoso se presentan frecuentemente en *camas*.

Los *montones* ó *cúmulos* son camas ó bancales de mediocre estension con espesor considerable: la calamina, el manganeso oxidado y el hierro constituyen semejantes *cúmulos*. Las montañas de hierro magnético no son otra cosa en este particular, sino cúmulos de grande proporcion.

Cuando los montones son poco considerables y están diseminados en la roca, se les llama *nidales*.

Los *filones* cortan trasversalmente en su espesor los estratos que los contienen; por manera que se les podria mirar como hendiduras ó fisuras (*fissum* lat.) llenas de sustancias metálicas. La disposicion de los filones, (lo mismo puede decirse de las *venas*, puesto que estas no son mas que *filones* muy pequeños), prueba que son de formacion posterior á la de las *camas* ó *bancales*, de los *cúmulos* ó de los *nidales*.

Llámase *ganga* las partes no metálicas que forman la masa principal de un *filon*.

Las *venas* son ó rectas, ó contorneadas de varios modos, ó simples ó ramificadas: se entrecruzan de mil maneras y atraviesan ciertas rocas en todos sentidos.

Apellídanse *fragmentarios* ciertos filones compuestos generalmente de fragmentos mas ó menos gruesos de sustancias diversas. Parece que tienen su mayor ancho hácia la superficie de la tierra y que van estrechándose sin llegar á una gran profundidad.

Unos se componen, dice Mr. d'Osmalius

d'Halloy, casi esclusivamente de fragmentos de rocas unidos por un cimiento petroso; tales son los que atraviesan muchos macizos calizos de los bordes del Mediterráneo, que los franceses llaman *breches osseuses*, porque están compuestos de una especie de *bréche* caliza que contiene osamentas de mamíferos. Otras veces constan de arcilla, de ocre, de hierro hidratado, terreo conteniendo pepitas; geodas, pedruscos, y algunas veces cúmulos de hierro hidratado de galena, de calamina, de phatanita y de otras sustancias: tales son los principales lechos de sustancias ferríferas del S. E. de los Paises Bajos. Por lo demas existe tal enlace entre estos filones, los otros depósitos fragmentarios, los filones propiamente dichos, los cúmulos acamados ó los bancales, que á menudo es caso imposible el poder determinar la categoría á que pertenece un lecho dado.

Es de advertir, que la gran diferencia que existe entre los filones y las *bréches osseuses*, con respecto á su orígen, consiste en que los primeros parecen haber sido llenados de abajo hácia arriba por la sustancia metálica, probablemente en estado de sublimacion; al paso que los segundos han sido formados de arriba hácia abajo por medio de las aguas que acarrearon los destrozos que los constituyen.

Una causa análoga que ha producido estas especies de aluviones, trasformando en vastos cementerios ciertas cavidades subterráneas, ha hecho célebres á la caverna de Gailenreulh en Baviera, á las de Kirdale y de Kuhloch en Inglaterra y otras muchas, cuyo suelo arcilloso es en cierto modo una masa de innumerables fragmentos de animales perdidos ó que no viven ya en nuestras templadas regiones.

Terrenos y formaciones. Los diferentes depósitos ó las rocas que forman la cubierta sólida del globo, lejos de mezclarse arbitrariamente, se presentan con tal órden que, por poco que se estudie su sucesion, basta inspeccionar una roca para poder decir cual ha de ser aquella en que descanse y cual la que la cubra, á menos que dicho órden no sufra interrupciones que dejen vacíos mas ó menos importantes.

Formacion. Lleva este nombre el grupo que resulta de la asociacion de cierto número de rocas.

Terrenos. Constitúyenlos muchas formaciones.

En cuanto á la clasificacion de los terrenos, los geólogos están tan discordes, que puede decirse, sin incurrir en exageracion, que cada cual profesa una diferente.

Vamos á transcribir las de algunos geólogos muy conocidos.

MÉTODO DE MR. D'OSMALIUS D'HALLOY.

CLASE.	ORDENES.	GRUPOS ESPECIALES.	CLASE, método accesorio.
TERRENO NEPTUNIANO	Terrenos modernos. .	Terreno madrepórico. .	Terrenos secundarios . .
		Terreno turbáceo. . . .	
		Terreno detrítico. . . .	
		Terreno aluvion.. . . .	
		Terreno tobáceo. . . .	
	Terrenos terciarios. .	Terreno diluviano. . .	
		Terreno ninfeo.	
		Terreno tritoniano. . .	
	Terrenos amoneanos.	Terreno cretáceo. . . .	
		Terreno jurásico. . . .	
		Terreno liásico.. . . .	
		Terreno keuprico. . . .	
		Terreno peneano. . . .	
	Terrenos hemilisianos (semi-disueltos.). .	Terreno hullero.. . . .	Terrenos primordiales.
		Terreno antracífero.. .	
		Terreno pizarroso. . .	
		Terreno talcoso.. . . .	
TERRENO PLUTONIANO	Terrenos agalisianos (disueltos.)	Terreno granítico.. . .	
		Terreno porfírico.. . .	
	Terrenos piroideos. .	Terreno basáltico.. . .	Terrenos piróideos. . .
		Terreno braquitico. . .	
		Terreno volcánico.. . .	

MÉTODO DE MR. ROZET.

ESTRUCTURA INTERIOR DE LA TIERRA.

						Volcan en actividad.		
PRIMERA SERIE.	1.ª EP.	Terreno post-diluviano.						
	2.ª EP.	Terreno diluviano.						
	3.ª EPOC.	Terreno subatlánt.	1.ª formacion.					Calcárea y silex lacustre.
			2.ª formacion.					Asperon, arena, calcárea. Marga azul, maciños. Calcárea, etc.
	4.ª EPOCA.	Terreno cretoso.	1.ª formacion.					Creta blanca. Creta tobácea. Glauconia cretosa.
			2.ª formacion.					Gault. Asperon verde.
			3.ª formacion.					Arcilla de veald, arenas, calcárea, etc.
		Terreno jurásico.	1.ª formacion.					Oolito de Portland. Arcilla de Kimmeridge. Calcárea margosa.
			2.ª formacion.					Calcárea compacta. Calcárea oolítica. Calcárea siliciosa, arenas ferruginosas.
			3.ª formacion.					Marga azul. Calcárea margosa.
			4.ª formacion.					Cornhrash forest mármol. Marga azul, grande oolito. oolito inferior.
			5.ª formacion.					Margas esquistosas. Calcáreas de grifeos.
		Terreno vosgiano.	1.ª formacion.					Asperon keuperiano superior. Margas irisiadas. Asperon keuperiano inferior. Gipso y sal gemma.
			2.ª formacion.					Muschelkalk.
			3.ª formacion.					Asperon abigarrado. Asperon vosgiano. Zechstein. Asperon rojo.
	5.ª EPOCA.	Terreno carbonífero.	1.ª formacion.					Asperon y esquistos hulleros. Arkosis y esquistos.
			2.ª formacion.					Calcárea gris. Calcárea negra.
			3.ª formacion.					Psamnitas, etc. Asperon rojo.
		Terreno esquist.	Formacion única.					Cuarzitos y psamnitas. Calcáreas. Filades, etc.
	6.ª EP.	Terreno primit.	1.ª formacion.					Talquistos.
			2.ª formacion.					Micaesquistos.
			3.ª formacion.					Gneis.
SEGUNDA SERIE.		Terreno plutoniano.	1.ª formacion.					Leptinito.
			2.ª formacion.	A	B	C	D	Granito, sienito, protoginio. Rocas granitóideas.
			3.ª formacion.					Pórfiros.
			4.ª formacion.					Euritos, dioritos, afanitos.
			5.ª formacion.					Traquitos.
			6.ª formacion.					Basaltos y doloritos.
			7.ª formacion.					Lavas de los volcanes.

NOTA. Las cuatro líneas verticales representan el trayecto de los volcanes apagados y en actividad.

MÉTODO DEL PRESBÍTERO RENDU.

Cubiertas terrestres.	Clases de los elementos.	GENEROS.	Especies y variedades.	Restos orgánicos.
1.ª cubierta.	Elementos fluidos. . . .	Fluido aeriforme. .	Aire puro. Aire nebuloso.	
		Fluido acuoso. . . .	Agua en hielo. Agua líquida. Agua mineralizada.	
2.ª cubierta.	Elementos en actividad.. .	Productos ígneos. .	Lavas, lodos, tobas, betunes. Basaltos traquitos.	Esta cubierta contiene restos de la industria humana y todos los seres actualmente vivos.
		Productos animales.	Madreporitas.	
		Productos vegetales.	Detritus. Turbas.	
		Productos fluviátiles.	Aluviones recientes. Tobas.	
3.ª cubierta.	Elementos mezclados. . . .	Livianos ó flojos.. .	Depósito arenáceo. Arena gruesa, casquijo. Falun. Osamentas de las cavernas. Pedruscos erráticos. Hierro de aluvion. Lignitos y margas.	Restos de los grandes mamíferos terrestres. Los animales y las plantas numerosas que se hallan en esta cubierta se apartan muy poco de las especies actuales. Los primeros aun no son fósiles, ó solamente comienzan á fosilificarse. Encuéntranse tambien restos de la industria humana.
		Coherentes.	Arcillas. Gipsos. Molasas. Asperon. Aglomerados. Bréche osea. Calcárea grosera.	
4.ª cubierta.	Elementos estratificados..	Rocas brutas. . . .	Terreno cretáceo. Terreno jurásico. Terreno vosgiano. Terreno carbonífero. Terreno antracífero.	Zoófitos, grifeos, terebratulos, belemnitos, espiros, dientes de peces moluscos, reptiles, etc. Vegetales: cicadeanas, coníferas sigiláreas. Equisetum, calamitas, fucoideas lepidodendrones y otros vegetales. No mas señales de vida.
		Rocas cristalinas. .	Terreno esquistoso. Terreno talcoso. Terreno granitoideo.	
5.ª cubierta.	Elementos sólidos.. . . .	Granitóideos. . . .	Septinitos. Sienitos. Euritos. Granitos, etc.	La mayor parte de los geólogos miran estas sustancias de apariencia cristalina y á menudo vítrea como que han estado sometidas á la accion del fuego.
		Porfiróideos.. . . .	Dioritos. Afanitos. Pórfiros, etc.	

Esta línea representa la estremidad superior de un radio terrestre.

MÉTODO DE MR. HUOT.

Mr. Huot, á ejemplo de muchos geólogos, clasifica los terrenos comenzando por los mas recientes: por manera que su método, como él mismo dice, está conforme con el órden de superposicion que presentarian las diferentes capas de la corteza terrestre, si se hallasen todas reunidas en un punto cualquiera de nuestro planeta.

TERRENO RECIENTE.

Depósito tritoniano.

Rocas de madreporas. Los polipieros pétreos pertenecientes á la familia de las madreporas y principalmente al género astreo, que construyen, junto á las islas de la Oceanía, *arrecifes* á veces funestos á los navegantes, contribuyen diariamente al crecimiento de ciertas masas calizas que tienden á invadir muchas playas de las regiones ecuatoriales. En el mar Rojo los depósitos que forman estos pequeños animales mariscos, son bastante considerables para que se puedan estraer piedras preciosas de volúmen enorme.

Aluviones marinos. Los depósitos de aluviones marinos se componen de la acumulacion de los GALETOS (véase esta palabra) en ciertas playas, de aquellas pequeñas colinas de arena que se llaman *meganos*, de aquellas aglomeraciones de guijarros rodados que forman verdaderos *poudingues*, y que se notan en los bordes de la Mancha, en las cercanias de Caen, en fin, de aquellos depósitos de conchas y caracolillos, como se ven en la playa del Havre, entre la entrada del puerto y los faros.

Depósitos solidificados. Cúmulos de arenas gruesas y finas reunidos por un cimiento calizo, que se forman cerca de las costas de algunos golfos, y que suelen alcanzar tal solidez, que se utilizan para muelas de molinos.

Compréndense en este grupo los depósitos calizos que cubren el fondo de algunos mares: tal es la calcárea grosera que se forma en la bahía de los Perros Marinos en la Nueva Holanda, por la aglomeracion de fragmentos de caracolillo y de caracolillos enteros, que viven en las aguas de aquella vasta tierra austrálica: tal es tambien el depósito calizo que se forma junto á las costas de las Antillas, y principalmente en el puerto *du Moule* en Guadalupe, en donde dicha roca, compuesta de restos de caracolillos y de madreporas, encierra algunas veces esqueletos humanos, y destrozos de vasos y de otros objetos fabricados.

En las costas de la Crimea dice Mr. Huot, que ha visto una roca (1837), la cual pertenece al mismo depósito: era una aglomeracion de arena micaceada, de guijarros y caracolillos quebrantados, reunidos por un cimiento calizo ferruginoso que tambien se forma en ciertas playas de aquella peninsula, en donde se emplea como piedra de construccion por su solidez y ligereza.

Cúmulos turbosos. La turba se deposita en los pantanos, en los estanques y en los lagos: las llanuras bajas y arenosas de Bélgica, de Holanda y de la Baja Alemania, etc., favorecen la acumulacion de esta sustancia, alcanzando á veces un espesor de mas de 20 pies.

En estos depósitos importantes presenta la turba tres modificaciones principales, desde su superficie hasta debajo de la masa. La primera es un tejido de partes vegetales, cuyos caractéres no se han borrado, que contiene caracolillos terrestres y acuáticos: la segunda solo ofrece filamentos vegetales, y la tercera una sustancia negra, compacta, bien que blanda, cuyas partes componentes no son ya conocibles: esta última se prefiere como combustible. A mas de los caracolillos que hemos dicho, se encuentran en la turba osamentas de animales que principalmente pertenecen á especies vivas, y á veces tambien se notan monumentos de la industria humana.

Cúmulos detríticos. Comprenden los *detritus* de diversos cuerpos organizados y de muchas rocas que difieren segun las localidades: tal es la capa delgada de *mantillo* y *tierra vegetal* que lentamente se aumenta con destrozos de los vegetales que pueblan la superficie de la tierra; tales son los depósitos térreos que se asemejan á la tierra vegetal, los cuales no son propios para la vegetacion, y se forman por la descomposicion de las rocas esquistosas y feldespáticas. Los *cúmulos detríticos* encierran á menudo osamentas de animales, caracolillos terrestres y maderas en estado carbonoso, como tambien fragmentos de objetos que pertenecen á la industria humana.

Aluviones fluviátiles. Compónense de limo ó de una tierra arcillosa que á menudo contiene *mantillo* para formar una escelente tierra vegetal, pequeños fragmentos de rocas acarreados, á los que se da el nombre de *arena de rio*, guijarros redondeados y hasta trozos muy voluminosos. Echanse de ver en estos depósitos cuerpos organizados pertenecientes al reino animal y al vegetal; árboles enteros, unas veces en el estado carbonoso, y otras tan bien conservados, que las artes los utilizan. Pertenecen á la formacion aluviana, los terromonteros, que forman los deltas del Nilo, del Ródano y del Ganges; los cúmulos arenosos en la embocadura del Escaut y del Meuse; y los en que el Rhin se pierde y los que constituye el suelo de Holanda.

Cúmulos tobáceos. Comprenden los sedimentos que depositan ciertos manantiales: tales son la calcárea que depositan las aguas de las cascadas de Tivoli, los sedimentos é incrustaciones que dejan ciertas aguas corrientes en los vegetales ó en los terrenos que bañan, etc.

Cúmulos concrecionados. Compréndense bajo esta denominacion los depósitos de estalactitas y de alabastro formados por la infiltracion en las paredes de las cavernas, las que concluyen por colmar.

Cúmulos siliceosos. Los depósitos siliceosos, abandonados por las aguas de algunas fuentes termales, como las del Mont-Dor, y en mayor escala, la del Geyser en Islandia, forman evidentemente una clase aparte.

Cúmulos salíferos. Comprende esta clase las eflorescencias de *natrum* y de *borraj* que se depositan en el fondo de los lagos de algunas partes de Asia y de Africa.

Terreno clymiano ó diluviano.

Este terreno parece que debe su orígen á grandes inundaciones que han acarreado á mas de restos de diferentes rocas, las osamentas de los animales que poblaban la tierra antes de la época de estas catástrofes.

Se le puede dividir en dos depósitos, de los cuales uno es mas antiguo que otro.

Depósito moderno.

Cúmulos limosos y guijarrosos del valle del Rhin. Consisten estos cúmulos en una masa de arena mezclada con capas arcillosas y que encierran un gran número de guijarros de acarreo, sobre todo en su parte inferior.

Encuéntranse en ellos osamentas de rinocerontes y de elefantes: tambien se han encontrado osamentas humanas, que consideramos, con Mr. Boué, como contemporáneos de los grandes paquidermos.

Cúmulos diluvianos en las cavernas. Consisten en un limo arcilloso y en una capa mas ó menos espesa de guijarros de acarreo, entrados en las cavernas por hendiduras ó grietas que ya no existen, por haber sido colmadas con las estalactitas que diariamente se forman en la mayor parte de dichas cavidades.

Muchas de estas cavernas encierran osamentas humanas mezcladas con restos de grandes animales que no existen ya en las comarcas en donde se encuentran los mencionados restos.

Breches oseas. Se ha dado este nombre á depósitos mas ó menos sólidos compuestos de arcilla ferruginosa, de arena, de calcárea, que envuelven osamentas y destrozos de diferentes rocas, y que llenan las hendiduras y las grietas de costas del Mediterráneo.

Depósito antiguo.

Cúmulos limosos. Compónense de limos formados de arcilla y de arena, ó de arcilla y de turba. Las colinas arcillosas y arenosas del Val d'Arno en Toscana, que ocultan á 200 pies por encima del nivel del Arno, osamentas de rinocerontes y de otros grandes animales, pertenecen á estos depósitos.

Cúmulos detríticos. Comprenden:

1.° Depósitos de casquijo, de guijarros de acarreo, de masas de asperon y de *poudingues*; como aquellos que en las cercanías de París se estienden desde la embocadura del Orge en el Sena hasta Rosny, en la ribera de este rio.

2.° Las arenas y las masas de rocas graníticas que cubren la Westfalia, el Hanover, el Holstein, el Mecklembourg, el Brandebourg, las llanuras de la Pomerania, de la Prusia y de una parte de la Polonia, que están en aquel suelo desde una época anterior á la formacion del lecho del mar Báltico, puesto que esas rocas han sido arrancadas de los lados de las montañas de Escandinavia, hasta cuyo pie se estienden esos mismos depósitos.

En los grandes valles de Francia, de Italia y de Alemania, los depósitos detríticos diluvianos contienen restos de animales; pero las llanuras del Báltico parecen que están enteramente desprovistas de ellos.

Depósitos limosos metalíferos y gemmíferos. Se componen de arenas mas ó menos arcillosas, mezcladas con casquijo y guijarritos de acarreo que contienen diamantes, topacios y otras piedras preciosas, dando lugar por su riqueza metálica á esplotaciones de gran importancia: tales son los terrenos de trasporte que contienen diamantes en la India, y topacios en el Brasil, y tambien en Siberia, al pie de los montes Urales, como lo ha hecho constar Mr. de Humboldt: tales son los terrenos de donde se saca, por medio del lavado, oro en granos como en Abisinia, oro y platino como en el Brasil y Colombia, en donde se han recogido varias veces masas de oro del peso de muchos quilógramos.

TERRENO SUPERCRETACEO.

Asiento superior.

Divídese en dos grupos: uno comprende depósitos de agua dulce, y el otro depósitos marinos.

Grupo ninfeo ó de agua dulce. Citaremos solamente los depósitos mas importantes de este grupo.

Los *galetos y lignitos de la Bresa* presentan un depósito de guijarros acarreados aglomerados por un cimiento ordinariamente margoso ó poco sólido, que contiene lignito compacto alternando con margas grises y asperones calcaríferos.

El *asperon de helices de Aix*, que se puede tambien llamar *calcárea de helices*, es una especie de asperon calizo de color amarillento, presentando un gran número de agujeros y de grietas tapizadas de calcárea espática. La parte superior de este depósito contiene un número inmenso de caracolillos marinos, acompañados de otros de agua dulce y de una cantidad tan grande de helices, que se han determinado veinte especies.

El *grupo tritónico ó marino*, comprende los depósitos siguientes:

El *crag de Inglaterra*, que es un compuesto de capas de arena ferruginosa, de casquijo, de arcilla y de marga azul ó morena mezclada de caracolillos, formando una masa espesa á veces de mas de 200 pies.

Las *margas subapeninas de Italia* son unos de los mas importantes depósitos de este grupo. Constituyen las colinas que se estienden por las dos vertientes de la cadena de los Apeninos, designadas con el nombre de *colinas subapeninas*. Compónense de margas calizas mas ó menos duras, algunas veces micaceadas, de color agrisado, morenuzco ó azulado. A menudo dichas margas encierran una cantidad inmensa de caracolillos marinos perfectamente conservados: á veces hay intercalados lechos de lignito.

En su parte superior se hallan guijarros de acarreo y capas de arena rojiza ó amarillenta mezclada con arcilla, conteniendo lechos de asperon calcarifero.

Asiento medio.

Comprende un gran número de depósitos, de los que solamente citaremos los mas principales ó los mas conocidos.

Calcárea morillo de Montpeller. Compónese este depósito de arenas, de margas y de una calcárea de granos groseros y de testura ruin, llamada calcárea morillo, porque se le emplea efectivamente en Montpeller para la albañilería.

Falunes de Turena. El depósito conocido desde mucho tiempo con este nombre, ocupa una meseta situada al Sur de Tours entre el Indro y el Viena.

Consiste en una masa de 1 á 4 metros de espesor, compuesta de caracolillos marinos sin ningun cimiento, sin ningun enlace, entre los cuales se notan pequeños guijarros de acarreo mas ó menos numerosos, segun las localidades.

Las canteras de piedras de molino superiores de las cercanías de Paris, *la calcárea lacustre, las arenas y asperon* de Fontainebleau, etc., pertenecen tambien á esta clase.

Asiento inferior.

Ofrece depósitos de naturaleza muy varia, que presentan una notable alternativa de depósitos lacustres y marinos.

Margas marinas. Son grises ó azuladas en su parte superior, y blancas en la inferior: contienen una cantidad mas ó menos considerable de caracolillos marinos.

Calcárea lacustre. Es siliceosa, y su parte superior se compone de silex cavernoso.

Margas verdes y margas amarillas. Forman dos sillares distintos, de los cuales el superior se compone de margas de color verde amarillento, y el inferior de margas amarillas que contienen caracolillos cuyos análogos viven en las embocaduras de los rios.

Margas y gipso. En este depósito las margas son generalmente blancas y foliáceas, y el gipso, que con ellas alterna, es unas veces compacto, otras de testuras laminosas.

Dicho depósito es de orígen lacustre, como lo prueban los caracolillos de agua dulce y los peces que en él se encuentran. El gipso contiene un gran número de osamentas pertenecientes á muchos géneros de mamíferos paquidermos, esto es, de piel espesa, animales enteramente perdidos. Encierra tambien las osamentas de algunas aves y de muchas especies de reptiles.

Calcárea lacustre inferior. Debajo del gipso ó de las margas que le representan, ordinariamente se ve una calcárea á menudo siliciosa y algunas veces compacta ó margosa, que contiene caracolillos de agua dulce y osamentas de paquidermos.

Arenas y asperones dichos de Beauchamp. Son blancos ó agrisados: contienen ordinariamente caracolillos marinos en gran cantidad y á menudo muy bien conservados.

Margas, arenas y calcedonias. Este grupo encierra por lo comun pleudomáforas de gipso lenticular en carbonato de cal, como en Vaugirard, y en cuarzo, como en Passy, lo mismo que tubérculos geódicos de cuarzo careado ó granado, cuyo interior está tapizado con cristales de cuarzo limpido y con cristales de calcárea.

Calcárea grosera. Con este nombre se comprende la piedra de construir que se esplota en un radio bastante estendido en los alrededores de Paris.

El depósito que forma esta calcárea se divide en tres asientos:

El *superior*, llamado blanco de roca por los que trabajan en las canteras, es duro y encierra un gran número de caracolillos llamados *cerittus*.

El *medio* está caracterizado por el gran espesor de la masa que constituye y por la abundancia de un caracolillo pequeño llamado *miliolittro*.

El *inferior*, mas ó menos mezclado de arena, es de un gris verduzco debido á la abundancia de un silicato de hierro en granitos.

Arena y asperon calcarifero glauconioso. En muchas localidades se le confunde en su parte superior con la calcárea grosera, y en la inferior con otras arenas.

Consiste en arenas mas ó menos cargadas de silicato de hierro, llamado glauconio, y contiene tubérculos de asperon que encierran la misma sustancia mineral.

Arenas, asperones, poudingues y casquijos de acarreo. Debajo de las arenas y asperones que acabamos de mencionar, se hallan unas veces arenas mas ó menos arcillosas; otras arenas de caracolillos, algunas arenas y asperones ferruginosos no formando sino un depósito solo con la arcilla plástica que cubren.

Al mismo nivel geológico, hállanse en algunas localidades un depósito de guijarros de acarreo que á menudo reunen una pasta siliciosa que lo convierte en poudingue muy sólido Estos guijarros, ya rubios, ya negros, son un silex piromático que proviene de la creta.

Arcilla plástica y arcilla de lignitos. La arcilla plástica, que debe su nombre á la propiedad que goza de hacer pasta con el agua, y de recibir en seguida fácilmente las formas que se la imprimen, presenta colores muy variados, tales como el blanquizco, el amarillento, el agrisado, el azulado, el rojizo y el negruzco.

La arcilla de lignitos tiene, con corta diferencia (en Laon y Soissons) los mismos colores que la plástica: alterna con capas de lignito, maderas carbonizadas que han conservado mas ó menos su testura primitiva y que están mas ó menos cargados de sílice.

Terreno cretáceo.

Divídese este terreno en tres asientos ó en tres formaciones.

Asiento superior ó formacion cretácea. La creta, que constituye la parte superior de las formaciones de esta época, sirve para fácilmente distinguir á esta.

La creta blanca de silex piromaco negro empleado para hacer eslabon; la creta amarillenta, la creta azul y la creta mezclada con granos ferruginosos verduzcos, ó la creta cloritada, se ofrecen sucesivamente de arriba hácia abajo.

Algunas margas arcillosas de color azul agrisado y arenas verdes suceden á esas diversas especies de creta y forman con estas una masa total de unos doscientos metros de espesor.

Los despojos de moluscos marinos que aquí se encuentran abundantemente son casi todos totalmente diferentes de los de las épocas precedentes.

En muchas localidades estos bancos cretosos encierran capas de calcárea compacta. Las montañas que pertenecen á la época cretácea son (Francia, Inglaterra, y Suecia Meridional), siempre de forma redonda, ó terminan en grandes mesetas: no son escarpadas; sus valles son poco espaciosos, aunque profundos.

Asiento medio ó formacion argilo-arenácea. Esta formacion, á la que se da tambien el nombre de *asperon verde*, se compone principalmente de margas y de asperon.

Las rocas que aquí dominan son arenas y asperones ferruginosos, masas de arcilla y de marga de mas de doscientos metros de potencia, y en la parte inferior capas de calcárea arcillosa alternando con margas.

Las montañas que estas rocas forman, generalmente son achatadas y de poca elevacion, con notable tendencia á formar mesetas y llanuras estensas.

Asiento inferior ó formacion wealdiana y formacion neocomiana. En Inglaterra el piso inferior está representado por una formacion que los ingleses llaman *wealden rock*. Es un depósito de unos ciento noventa metros.

Divídese esta formacion en tres asientos.

El *superior* comprende principalmente arcillas de testura esquistosa.

El *mediano* margas, silex y asperones.

El *inferior* calcáreas que alternan con margas mas ó menos esquistosas.

En el continente la formacion wealdiana está frecuentemente reemplazada por la *formacion neucomiana*, asi llamada porque se ha reconocido su tipo en los alrededores de Neufchatel en Suiza.

Consiste principalmente en una calcárea amarilla, descansando en margas agrisadas, y conteniendo á menudo un gran número de cuerpos organizados.

Terreno jurásico.

Divídese en dos grandes formaciones.

Formacion oolítica. El nombre de oolita ha sido dado á una calcárea compuesta de granitos parecidos á huevos de peces.

Esta calcárea puede servir para caracterizar una formacion á que pertenecen depósitos de gran estension, entre otros casi toda la cadena del Jura.

Compónense, desde su cima hasta su base, primeramente de una calcárea laminosa, despues de una calcárea de granitos, que se esplota en Inglaterra para piedra de construccion, y de marga arcillosa, conteniendo algunas veces capas de calcárea. En las cercanías de Boloña, como tambien en Inglaterra, alcanza esta formacion á 150 á 200 pies de espesor; forma colinas que terminan en mesetas; son raras las escarpaduras en ellos; los valles se cortan en ángulos abiertos, y tienen mas ensanche y declives mas suaves que las de la creta.

En la base de la formacion precedente, se presentan una calcárea llena de madreporas, mármoles de caracolillo ó conquíferos (*lumachèlles*), arenas ferruginosas, una marga azul muy espesa, en Francia como en Inglaterra, y conteniendo restos de reptiles gigantescos, calcáreas granadas, llamadas dolomias, calcáreas ya esquistosas, ya compactas, todas *oolíticas*, que suministran la piedra litográfica; calcárea polípera; calcáreas enteramente formadas de *oolitas*, pero encerrando algunas que son, ya siliciosas, ya ferruginosas, separadas por depósitos arcillosos y descansando en margas y en asperones.

Formacion liasica. Esta formacion llamada *lias* por los ingleses, comprende una masa importante de marga de color gris azulado, de calcárea, de asperon y de esquistos arcillosos. Encuéntrase tambien en los depósitos margosos osamentas de grandes reptiles.

El *lías* es una roca argilo-caliza de color gris mas ó menos azulado, de pasta mas bien apretada que compacta, generalmente quebradiza, aun cuando se ven en ella brillar laminitas espáticas, y luego que se moja, esparce un olor arcilloso fuerte.

Esta calcárea ha sido llamada tambien *calcárea de griféos*, porque entre los cuerpos organizados que encierra, abunda, caracterizándola, el caracolillo denominado *grifeo arqueado.*

La arcilla domina en los asientos inferiores de esta formacion; pero á medida que uno observa la parte superior, se presentan los lechos de calcárea margosa mas fuertes y numerosos.

Algunas variedades de *lias* tienen una quebradura conchoidea; otras son susceptibles de un hermoso pulido para ser esplotadas como mármol: en fin, las hay blanquizcas, que pueden hacer los oficios de piedra litográfica.

La formacion liásica ocupa vastas llanuras al pie de las montañas de la precedente.

Las asperezas que presenta, constituyen grandes mesetas escarpadas de un lado, con declives del otro.

Dichas mesetas están surcadas de valles estrechos.

Los montes aislados que ofrece, son conocidos por su forma, pues como los bancos petrosos están sobrepuestos á la masa arcillosa, la parte superior ofrece flancos abruptos ó con rápidos declives, al paso que la inferior presenta contornos redondeados.

Terreno triásico.

Compónese principalmente de marga, de calcárea y de asperon rojo, y es el mas complicado de toda la série geológica.

Encuéntranse en él cinco formaciones distintas.

Formacion keúprica. Es importante esta formacion por sus minas de sal gemma, y por sus manantiales salados.

Compónese de un asperon de grano fino, que los alemanes llaman *keuper*, el cual lleva huellas de vegetales: dicho asperon alterna con arcillas y con margas blancas, grises, rojas, violadas, azules y verdes; lo que les ha valido el epiteto de *irisicas*; de diversos depósitos irregulares de gipso, de asperon, de dolomias, debajo de los cuales hay capas de estas diferentes rocas alternando con bancos de sal.

Las montañas pertenecientes á esta formacion, tienen todos los caractéres esteriores de las de formacion oolítica.

Formacion conquiliana. Compónese en gran parte de la calcárea compacta que los alemanes llaman *muschelkalk*, de calcárea margosa y de la sal gemma.

Esta calcárea es compacta, de quebradura igual, mate y á menudo algo escamosa.

Su color es generalmente el blanco agrisado ó amarillento, y á veces el gris de humo.

Con todo, dichos caractéres convienen mas particularmente á los primeros asientos de este depósito; pues los segundos se distinguen por una quebradura desigual y por matices que varian del blanquecino al agrisado, del rojizo al amarillento.

El espesor de sus capas disminuye gradualmente de abajo hácia arriba.

Esta formacion constituye montañas poco elevadas, pero llanuras bastante estensas: son sus cimas generalmente redondeadas, y presentan las mismas ondulaciones que las capas que las componen. Algunas veces su dorso es bastante largo y estrecho ó bien forman colinas chatas ó ligeramente bombeadas: están surcadas por numerosas quebradas en las que á menudo hay grupos de rocas dispuestas de un modo estraño ó grotesco.

Formacion pœciliana. Las principales rocas de esta formacion son:

Margas arcillosas rojas, agrisadas y amarillentas, conteniendo gipsos, calcáreas magnésicas y sal gemma.

Rocas cuarzosas, ó si se quiere, asperones llamados *pintarrajados*, porque son del mismo color que las margas y llenas de vegetales pertenecientes á la familia de los helechos, de las coníferas y de las liliáceas.

Otros asperones mas inferiores, formados de guijarros de acarreo, reunidos por un cimiento silicioso y arcilloso, denominados asperones vósgicos.

Formacion magnesífera. Compónese principalmente de calcáreas, ya granadas, ya compactas, en cuyo medio se encuentran capas de gipso, de calcárea magnésica, de sal gemma y de esquistos ricos en peces fósiles.

Las calcáreas de esta formacion constituyen montañas de grande altura, cuyos flancos son áridos y silvestres, y cuyas cimas se terminan por picos escarpados y por crestas dentelladas: los valles que las separan, son ordinariamente estrechos, y están sobre todo embarazados con derrumbamientos.

Formacion psammerytrica. Como lo indica el nombre que la damos, esta formacion se compone principalmente de asperon rojo, rojizo, y á veces amarillento. Dichos asperones, acompañados de arenas, están algunas veces asociados con esquistos.

Esta formacion constituye mesetas y colinas con cimas ya achatadas, ya redondeadas. Los declives de las colinas son ordinariamente llevaderos, pero á veces presentan escarpaduras y peñascos cortados de un modo estraño ó agrupados como montones de ruinas.

Terreno carbonifero.

Naturalmente se divide en tres formaciones.

Formacion hullera. Compónese en su parte superior de rocas cuarzosas mistas, que despues de haber estado confundidas por mucho tiempo con los asperones, han recibido de Mr. Brongniart el nombre de *arkosis* y de *psephitas*.

Encuéntranse tambien intercaladas en medio de dichas rocas, ordinariamente ricas de minas cupríferas, otras rocas de origen igneo:

los restos orgánicos pertenecen á peces y á vegetales.

El asiento inferior es una série de alternativas mas ó menos numerosas de arcillas esquistosas y micaceadas, y de rocas cuarzosas ó de asperones micaceados, que Mr. Brongniart istingue con el nombre de *psamnitas*, acompañadas algunas veces de calcárea negruzca: en medio de estas rocas se encuentra la hulla.

Las arcillas esquistosas y tambien las demas rocas, encierran numerosas huellas de helechos y de vegetales monocotiledones.

Esta formacion constituye numerosas colinas cuyas capas se hunden de todos lados en el suelo.

Formacion carbonifera. Las calcáreas de la formacion precedente toman en esta un desarrollo considerable: son desde luego de color agrisado, de grano apretado ó ligeramente laminar, y de olor fétido cuando se las frota; toman un color mas subido en las capas inferiores y hasta son negras.

Estas últimas constituyen la *antracita*, sustancia combustible casi enteramente compuesta de carbono, y fácil de distinguir de la hulla á causa de la lentitud con que arde.

En Inglaterra, esta formacion alcanza tal desarrollo, que á menudo su espesor pasa de 300 metros. Constituye montañas importantes terminadas por grandes mesetas que interrumpen estrechos valles y gargantas: son sus flancos escarpados y ahondados por grandes cavernas.

Formacion palæo-psammeritrica. Compónese de rocas mistas, de acumulaciones de diferentes fragmentos y de rocas homogéneas.

El color dominante de algunos asperones ha hecho que se la de el nombre de *formacion de viejo asperon rojo*, para distinguirla de la que comprende asperones rojos menos antiguos.

Estas rocas forman montañas que alcanzan una altura de 300 á 400 metros.

En general, las montañas de asperon rojo presentan cimas redondeadas y declives muy llevaderos.

Terreno esquistoso.

Bajo esta denominacion comprende monsieur Huot la série de gneis micaesquistos, de esquistos y de calizas, série que ofrece numerosas transiciones de unos á otros.

Este terreno se divide en tres formaciones.

Formacion siluriana. Compónese de diversas rocas cuarzosas, tales como cuarzitos, psamnitas, psefitos, poudingues, agrupados de una manera muy variada, con esquistos arcillosos que contienen restos de plantas monocotiledoneas, con rocas cuarzosas de testura granada y llenas de restos orgánicos; en fin, con calcáreas arcillosas, grises ó azuladas, y con esquistos pizarrosos.

En estas calizas y esquistos se encuentran muchos crustáceos y algunos restos de peces, los cuales son los mas antiguos vertebrados conocidos.

Esta formacion constituye lineas de colinas con declives suaves, que circunscriben valles poco profundos, como se advierte en Inglaterra y en Normandia.

Formacion cambriana. Existe su tipo en Inglaterra: compónese de esquistos arcillosos, pizarrosos, siliciosos, de calizas, de psamnitas y de esquistos cloritosos.

En esta formacion se presentan los cuerpos organizados mas antiguos, esto es, polipieros, crustáceos, nautilos y vegetales.

Es tambien una de las mas ricas en filones metalíferos: las importantes minas de Cornouailles dependen de esta formacion.

Las montañas que componen las rocas de dicha formacion son muy elevadas. Por lo general terminan en mesetas muy estensas como en Bélgica y en Bretaña.

Formacion micaesquistosa. Compónese de micaesquisto, de gneis y de otras rocas que se ha propuesto el llamarlas *metamórficas*, porque efectivamente han sufrido por efecto del calor una especie de metamórfosis que les ha quitado el aspecto que tenian cuando se formaban.

Divídese en dos grupos:

El grupo superior ó *micaesquistoso*, esto es, aquel en que domina el micaesquisto.

El grupo inferior ó *gneisico*, en el cual domina el gneis.

En el primer grupo hay, esto es, en los *micaesquistos*, esquistos arcillosos anfilades, esquistos talcosos ó talquesquistos, cuarcitos micaceados ó hyolomictos, dolomias, gipsos, etc.

En el gneis se encuentran á menudo calizas blancas laminares ó sacaróideas, el cipolino ó calcárea sacaróidea micaceada; el oficalcio ó caliza talcosa; cuarzitos ó rocas de cuarzo, anfibolitos ó rocas de anfibolo.

La formacion micaesquistosa contiene sustancias cupríferas, estanníferas, plomíferas, etc. é importantes minas de gemmas.

Sus montañas no presentan declives abruptos ni valles profundos; sus contornos algo redondeados no ofrecen salidas muy elevadas: ordinariamente se advierten en sus cimas estensas llanuras.

Las cádenas que forman están á veces dispuestas por grupos, de los que algunas cimas se alzan por encima de todos los demas: es muy raro que dos cimas poco distantes entre si alcancen la misma altura.

En fin, sus declives están frecuentemente dispuestos en forma de terraplenes, atravesados por numerosas torrenteras.

Los gneis forman depósitos de gran estension y montañas muy elevadas con menos vuelos agudos y con declives mas escarpados que la mayor parte de otras rocas antiguas.

Rara vez ofrecen aquellas altas puntas ó cimas que dominan una comarca; circunstancia que se esplica por la facilidad con que la atmósfera descompone el gneiss.

Estas montañas presentan vastos valles. Solamente en el Brasil se ven montañas de gneiss de 1,200 pies de elevacion.

Série plutónica.

Comprende todos los depósitos de orígen ígneo. Divídeseles en tres terrenos, que agrupados segun la época de su formacion, siguen el órden que vamos á trazar, comenzando por el mas antiguo.

Terreno granítico.

Este terreno, que en general, á consecuencia del primer enfriamiento del globo, ha formado su costra sólida mas antigua, se divide en dos formaciones, á saber: aquella en que domina el *granito* propiamente dicho, y aquella en que domina el *porfiro*.

Hásele denominado *terreno primitivo*, porque en la mayor parte de las localidades en donde se le nota, los granitos soportan efectivamente todos los demas terrenos. Pero no es una regla absoluta, pues el granito se presenta en diferentes épocas, y á menudo ha cubierto depósitos del terreno jurásico, y hasta del cretáceo.

Formacion granítica. Comprende ademas de los granitos, otras rocas que se aproximan á él por las sustancias de su composicion, tales como los *granitos porfiróideos*, las *pegmatitas*, los *protoginios* las *syenitas*, y las *dioritas*.

El aspecto pintoresco de las montañas de esta formacion, es debido á la facilidad con que el granito se descompone.

La diversidad de sus formas sorprende ciertamente al que por vez primera recorre aquellas altas cadenas de montañas. Son escarpadas con cimas puntiagudas; sus flancos no están vestidos de vegetales. A menudo hielos ó nieves coronan sus cimas, terminadas á veces con puntas que semejan pirámides rectas. Otras veces ostentan agujas esbeltas ó pilares macizos que infunden pavor al que las esplora, pues no parece sino que se vienen encima de uno.

Estas montañas presentan valles profundos sembrados de rocas quebrantadas con ángulos agudos, ó de masas redondeadas: son muy estrechos y los declives rápidos.

Es de advertir que los fragmentos de rocas, á menudo de volúmen enorme, que se elevan sobre las cimas graníticas ó que embarazan los valles, jamás están en su natural posicion: todo en su forma indica un dislocamiento violento y á veces un lejano trasporte. Estas masas agrupadas de un modo estrañísimo, forman ya pasages subterráneos, ya cavernas profundas.

Formacion porfírica. Pertenecen á esta formacion:

Los *pórfiros*.
Los *melafiros*.
Los *euritos*.
Los *trappitos*.
Los *ofiolitos*, rocas muy conocidas con el nombre de *serpentinas*.
Los *eufótidos*.
La *dolomia*, y otras rocas de menor importancia.

Los *pórfiros* constituyen ordinariamente pequeñas montañas redondeadas ó cónicas, que por lo comun presentan cierta depresion en sus flancos.

Los *ofiolitos* constituyen ordinariamente montañas poco elevadas con declives muy rápidos, las faldas redondeadas, y la forma, por lo general cónica.

Terreno piróideo.

Compónese este terreno de rocas que se han abierto paso en diferentes épocas, pero despues de los granitos y de los pórfiros.

Pueden, cuando menos, distinguirse dos formaciones, la de los *traquitos* y la de los *basaltos*.

Formacion traquítica. Los *traquitos* son rocas que tienen mucha analogía con los pórfiros, pero su rudeza y á menudo una especie de porosidad son caractéres evidentes de la accion del fuego que han esperimentado.

Son contemporáneos de las rocas llamadas *argilofiros* y *eurites*.

Las montañas de *traquitos* están, ora aisladas en medio de llanuras, ora agrupadas las unas contra las otras hasta cierta altura.

La mayor parte se elevan gradualmente y de un modo regular á manera de torres magestuosas y de cúpulas, presentando una circunferencia inmensa ó pirámides gigantescas.

Sus cumbres presentan cimas agudas ó plataformas muy estensas, depresiones ó hundimientos, pero nunca cráteres.

Cuando varias montañas traquíticas se alzan al lado unas de otras, ordinariamente las separan valles profundos.

Los traquitos forman en América el Chimborazo y el Pichincha, en Francia el Puy-de-Sancy, el Cantal y el Puy-de-Dome.

Formacion basáltica. Los *basaltos*, tan notables por su estructura prismática, la *dolerita*, la *espilita* y la *vakita*, con otras rocas que no son mas que agregaciones de rocas del mismo orígen, pertenecen á la segunda época de los terrenos de fusion.

Los depósitos basálticos se presentan en grupos prismáticos á veces muy regulares, ó en masas que se dividen naturalmente en tablas de gran superficie, ó en bolas compuestas de hojas que parecen estar aplicadas alrededor de un núcleo de forma ovóidea. Unas veces forman mesetas muy estensas, otras cimas aisladas cuyas escarpaduras rápidas llevan la estampa de la mano del tiempo que las ha degradado. Los cráteres que han vomitado las lavas basálticas han desaparecido para siempre.

Terreno volcánico.

Este terreno es el mas moderno de la série plutónica, puesto que se forma hoy dia tambien.

Comprende todas las montañas de cráteres.

Se le puede dividir en tres formaciones: la de *traquitos modernos*, la de *conglomerados* y la de las *lavas*.

Formacion traquítica. Los traquitos tambien pertenecen á los volcanes modernos: los volcanes activos de la América Meridional y los hoy dia sub-marinos que han formado desde los tiempos históricos algunas islas de la Grecia, y que hacen surgir algunas aun en nuestros dias, nos muestran entre sus productos traquitos mas ó menos modificados.

Formacion conglomerática. Comprende rocas de agregacion comprendidas bajo los nombres de *peperina*, *breniolo*, *breche volcánica* y *moyas*.

Su modo de formacion es debido á torrentes que proceden de lo interior del suelo ó del deshielo de las nieves que cubren las cimas de los volcanes, ó por último, de las aguas pluviátiles que caen durante las erupciones, y que desleyendo materias arcillosas y limosas con los destrozos volcánicos de que el suelo está cubierto, forman esas rocas con el auxilio de una nueva compostura.

Mr. Huot comprende en la misma formacion las materias pulverulentas que lanzan los volcanes, esto es, *las cenizas*, *lapilli*, *puzzolana*, etc.

Formcion lávica. Esta formacion caracterizada por las lavas, liga sin interrupcion alguna los volcanes apagados con los que están en actividad.

Las épocas precedentes no han dejado cráteres, ó acaso nunca los tuvieron: sus productos se han abierto paso al través de la cubierta quebrantada del globo. En esta, por el contrario, las bocas volcánicas rivalizan por su belleza y regularidad con los cráteres que por intérvalos lanzan materias fundidas y pulverulentas, llamas y humo.

Estas lavas son mas ó menos porosas, á veces tan compactas como el basalto mas apretado; otras veces adquieren en diferentes grados la estructura vidriosa, desde el pomez, que no es, por decirlo asi, mas que un vidrio poroso y fibroso, hasta la estigmita y hasta la obsidiana que son verdaderos vidrios.

Las montañas de lavas porosas ó compactas de los volcanes apagados presentan montañas de altura media y de forma cónica, cuyos inmensos contornos ofrecen en su base vastas mezclas inclinadas que se estienden divergiendo sobre el suelo y en el fondo de los valles.

Los volcanes que arden son por su forma cuanto por la mayor parte de sus productos, del todo semejantes á los volcanes apagados. No están esparcidos en espacios tan grandes; pero son por su altura mucho mas considerables.

Cuadro general de los terrenos que componen la corteza del globo, y de las épocas relativas de los levantamientos de las cadenas de montañas.

1.º ALUVIONES.

El hombre existe sobre la superficie del globo.

Terrenos de aluvion, volcanes modernos apagados y ardiendo: los grandes volcanes de los Andes han sido levantados durante este período.

SISTEMA DE LA CADENA PRINCIPAL DE LOS ALPES.

Direccion E. 16° N. á O. 16° S.

2.º TERRENOS TERCIARIOS.

Comienzan á aparecer los mamíferos en la parte inferior de este grupo, y vienen á ser abundantes hácia su parte media.

Terreno terciario superior. Terrenos subapeninos. Arenas de las Landas. Aluviones antiguos de la Bresa. Toba de osamentas de Auvernia.

Las erupciones de traquitos y de basalto corresponden en gran parte á esta época.

SISTEMA DE LOS ALPES OCCIDENTALES.

Direccion N. 26° E. á S. 26° O.

Terrenos terciarios medios. Faluns de la Turena. Calcárea de agua dulce con molares; contiene muchos lignitos en el Mediodía de la Francia y en Alemania. Asperon de Fontainebleau.

SISTEMA DE LAS ISLAS DE CORCEGA Y DE CERDEÑA.

Direccion N. S.

Terrenos terciarios inferiores. Margas con gipso, osamentas de mamíferos. Calcárea grosera; piedra de grabar de París. Arcilla plástica, lignito del Soisonés.

SISTEMA DE LA CADENA DE LOS PIRINEOS Y DE LA DE LOS APENINOS.

Direccion E. 18° S. á O. 18° N.

3.° TERRENOS SECUNDARIOS.

Terrenos ó formaciones cretáceas.

Creta superior. Capas con silex. Capas sin silex.

SISTEMA DEL MONTE-VISO.

Direccion N. N.—O. á S. S.—E.

Creta inferior. Creta tobosa. Créta verde. Asperon ó arena ferruginosa, terreno neocomiano, formacion wealdina.

SISTEMA DE LA COSTA DEL ORO.

Direccion E. 40° N. á O. 40° S.

Terrenos de calcárea del Jura.

Abundancia considerable de saurinos.

Calcárea oolitica, dividida en tres compartimientos, á saber:

1.° *Compartimiento superior.* Calcárea de Portland. Arcilla de Kimmeridge, arcilla de Honfleur.

2.° *Compartimiento medio.* Oolito de Oxford, calcárea de Lisieux, corairag. Arcilla de Oxford, arcilla de Dives.

3.° *Compartimiento inferior.* Corn-brash y forest-mármol (calcárea de polipieros); grande oolito (calcárea de Caen), fullers earth (banco azul de Caen), oolito inferior. Margas y calcáreas de belemnitas, margas superiores del lias, lignitos en los departamentos del Tarn y del Lozera.

Lias ó calcárea de grafitos. Calcárea de grifeos arqueados. Asperones del lias, ó iuraliásico, dolomias.

SISTEMA DEL THURINGERWALD.

Direccion O. 40° N. á E. 40° S.

Las serpentinas del centro de Francia pertenecen á este sistema.

Trias.

Dividido en tres compartimientos, á saber:

1.° *Margas irisicas,* con cúmulos de gipso y de sal. Esplotacion de lignitos en Alsacia, en Lorena y en el alto Saona.

2.° *Muschelkalk.*

3.° *Asperon abigarrado.*

SISTEMA DEL RHIN.

Direccion N. 21° E. á S. 21° O.

Formaciones secundarias inferiores.

Asperon de los Vosges.

SISTEMA DE LOS PAISES BAJOS Y DEL SUR DEL PAIS DE GALES.

Direccion E. 4° S. á O. 5° N.

Zechstein (calcárea magnésica de los ingleses) esquistos de peces del Mansfeld, ricos en cobre.

Asperon rojo. Contiene masas de pórfiro y tubérculos de ágata.

SISTEMA DEL NORTE DE INGLATERRA.

Direccion S. 5° E. á N. 5° O.

Terreno hullero. Asperones, esquistos con capas de hulla y de hierro carbonatado. Calcárea carbonifera, ó calcárea azul, con capas de hulla.

SISTEMA DE LOS BALLONS (VOSGES) Y DE LAS COLINAS DEL BOCAGE DE LA NORMANDIA.

Direccion E. 15° S. á O. 15° N.

4.° TERRENOS DE TRANSICION.

Este grupo, comprendiéndose en él el terreno hullero, y cercenando el terreno de transicion inferior, está caracterizado por la gran abundancia de criptogamas vasculares y por la ausencia casi completa de plantas dicotiledones: los animales vertebrados están en él representados solo por huellas de peces.

Terreno de transicion superior. Viejo asperon rojo de los ingleses (sistema devoniano.) Antracita de la Sartha y de los alrededores de Angers.

Terreno de transicion medio. Calcárea de las cercanías de Brest, calcárea de Dudley. Esquistos (pizarra de Angers.) Asperon cuarzito, caradoc sandstone de los ingleses (sistema siluriano.)

SISTEMA DEL WESTMORELAND Y DEL HUNDSRUCK.

Direccion E. 25° N. á O. 25° S.

Terreno de transicion inferior. Calcárea compacta esquistosa. Esquisto arcilloso (sistema cambriano.)

Terrenos graniticos.

Granito formando la base principal de la costra del globo.

Epocas de surgimiento de las rocas ígneas.

El *basalto* ha comenzado á aparecer á eso del último cuarto de los depósitos de los terrenos de sedimento; pero solamente se ha producido abundante hácia el fin de los terrenos terciarios, y á lo que parece, aun se forma.

El *traquito* ha comenzado con corta diferencia en la época misma del basalto: ha sido abundante, sobre todo, en los últimos periodos de la formacion del globo, y aun se produce.

Los *melafiros* han comenzado antes que los traquitos, y han cesado de producirse un poco antes de la época actual.

Los *trapps* han parecido por la vez primera hácia el primer cuarto de los depósitos de sedimento. Han ido en aumento desde la parte inferior del terreno hullero hasta mas allá de la creta.

Las *serpentinas* ó las *eufotidas* parece que se han producido en los terrenos de transicion y se han esparcido hasta los terrenos terciarios superiores.

Los *pórfiros cuarziferos* han comenzado á parecer cuando los depósitos de los terrenos de transicion, y se han prolongado con poca diferencia hasta la época de las primeras erupciones del melafiro.

Los *granitos*, muy abundantes en las primeras épocas de la formacion del globo, se han prolongado en el depósito de los terrenos de sedimento, hasta hácia el orígen de los terrenos cretáceos: con todo, su emision, considerable en los primeros periodos geológicos, ha disminuido mucho á medida que los terrenos de sedimento han adquirido espesor. Los granitos que encubren terrenos mas modernos parece que se han introducido en ellos en estado casi sólido, y muy posteriormente á su primera consolidacion.

Vegetales y animales fósiles.

Los restos de seres orgánicos (dice Malte-Brun) enterrados en las entrañas de la tierra, son otras tantas medallas geológicas, empero sin fecha.

Los fósiles se dividen en tres clases:

1.ª *Restos* que en parte han conservado su estado natural, y consisten principalmente en osamentas, y tambien en esqueletos enteros, que se encuentran en las entrañas de la tierra ó en profundas cavernas.

2.ª *Petrificaciones*, esto es, cuerpos pétreos que tienen la figura de un cuerpo orgánico.

3.ª Las *trazas* ó *huellas*; llámanse asi los relieves ó los huecos que representan unos como moldes de caracolillos, de hojas, de plantas enteras, principalmente de la especie de los helechos.

Ha habido casos en que un jugo petroso ha llenado uno de estos moldes, formado por un cuerpo orgánico, y por consiguiente se ha revestido con las formas esteriores de este último; pero la sustancia petrosa de esta suerte modelada solamente será, como dice Haüy, la estátua de la sustancia que ha reemplazado.

Cuando el naturalista examina los depósitos de diferentes rocas, llámale vivamente la atencion la siguiente particularidad; que los restos de animales y de vegetales no son todos semejantes.

Este hecho lo lleva naturalmente á pensar que todos esos seres no han vivido en una misma época; y que por consiguiente pertenecen á diversas creaciones, todas ellas armónicas con la temperatura de que á su vez goza la tierra. Esta induccion pasa á ser un hecho real, cuando el naturalista llama en su auxilio las demas ciencias naturales para ir á pedir esplicaciones al genio de las ruinas de un otro mundo.

PRIMERA EPOCA DE LOS SERES ORGANIZADOS.

Esquistos y calizas inferiores al carbon de piedra.

Vegetales fósiles. *Cryptógamas* y otra especie de clase dudosa.

Cuatro *algas* del género *fucoides*.

Dos *equisetáceas* del género *calamites*.

Tres *helechos* y muchas *lycopodiáceas*.

Nota. Estas especies son enteramente diferentes de las que hoy dia existen.

Animales files. Restos de la division de los *polipieros*.

Orthóceros del órden de los *cefalópedos*.

Un número notable de géneros que componen el órden de los *trilobitos*.

Nota. Estos seres singulares no tienen hoy análogos en el seno de nuestros mares.

SEGUNDA EPOCA.

Hulla.

Vegetales fósiles. Su número es tan prodigioso, que á no suponer un lapso de tiempo enorme, es imposible concebir como tantas plantas han podido acumularse en un mismo lugar.

VEGETACION TERRESTRE Ó DE AGUA DULCE.

CRIPTOGAMAS ANFIGENAS.

Hipoxyleas.

Excipulitas.	1

Hongos.

Poliporitas.	1

CRIPTOGAMAS ACROGENAS.

Helechos.

Follage.

Cyclopteris	5
Nefropteris	4
Nevropteris	32
Odontopteris	10
Dictyopteris	3
Sagenopteris	1
Adiantites	6
Esfenopteris	50
Hymenofylites	8
Tricomanites	4
Tæniopteris	2
Desmoflevis	3
Aleothpteris	13
Calipteris	4
Pecopteris	80
Coniopteris	7
Cladoflebis	8
Oligocarpia	1
Escolecopteris	1
Corionopteris	1
Asterocarpus	3
Hawica	1
Senkenbergia	1
Woodwardites	1
Loncopteris	2
Glossopteris	2
Esquizopteris	2
Aflebia (?)	2

Peciolos.

Selenopteris	4
Gyropteris	1
Anacoropteris	2
Ptoloraquis	1
Diplofacelus	1
Calopteris	1
Tempskia	4

Tallos.

Caulopteris	»
Protopteris	2
Zippea	1
Asterochiæna	1
Karstenia	2

LYCOPODIACEAS.

Lepidéndreas.

Lepidodendron	40
Lepidostrobus	8
Lepidophillum	8
Ulodendron	9
Magaphyton	4
Halonia	3
Lepidophloios	3
Knorria	2

Psarónieas.

Psarónius	30
Heterangium	1
Diplotegium	1

Equisetáceas.

Equisetites	2
Calamites	10

DICOTILEDONES GIMNOSPERMOS.

Asterofiliteas.

Calamodendron	6
Asterofilites	20
Hippurites	1
Phyllotheca	1
Annularia	8
Sphenophyllum	8

Sigillárieas.

Sigillaria	35
Stigmaria	6
Syringodendron	2
Diploxylon	1
Ancistrophyllum (?)	1
Didymophillum (?)	1

Nœggeráthieas.

Nœggerathia	10
Pychnophyllum	2

Cycádeas.

Colpoxylon (?)	1
Medulosa (?)	2

Coníferas.

Walchia	4
Peuce	1
Dadoxylon	7
Palaeoxylon	2
Pissadendron	2

DYCOTILEDONEOS ANGIOSPERMOS.

Ninguno.

MONOCOTYLEDONES.

(Muy dudosos é imperfectamente conocidos.)

Musæites primævus	1
Cromyodendron radicans	1
Palmacites carbonigenus —— leptoxylon	2

Myelosylon (Medullosa elegans)	1
Musocarpum	2
Trigonocarpum	7

Resumiendo estos números y evitando en todo lo posible los dobles empleos que resultan de la repeticion de órganos diferentes, pertenecientes, probablemente, á las mismas plantas, tales como las hojas, peciolos y tallos de helechos, etc., se tienen para las diversas familias las cifras siguientes:

Cryptógamas anfígenas		6
Algas	4	
Hongos	2	
Criptógamas acrogenas		346
Helechos	250	
Lycopodiáceas	85	
Equisetáceas	13	
Dicotyledones gymnospermos		135
Asterofiliteas	44	
Sigilárieas	60	
Nœggeráthieas	12	
Cycádeas (?)	3	
Coníferas	16	
Dicotyledones angiospermos		9
Mocotyledones muy dudosos		15
Total		500

Choca en esta formacion no solo el considerable número de especies, sino las pocas familias á que pertenecen, y la proporcion de las grandes clases, muy diversas, á la verdad, de la que hoy dia existe en las mismas regiones.

La clase á que pertenecen los helechos, las marsileáceas, las equisetáceas, las lycopodiáceas, formaba por sí sola los $^{2}/_{3}$ ó los $^{5}/_{6}$ de la vegetacion, mientras hoy constituye la 30.ª

ANIMALES FOSILES.

Moluscos con conchas univalvas y bivalvas.

Entre los fósiles de concha univalva nótanse generalmente los que tienen una separacion interior.

Géneros principales que los constituyen.

Ammonites. (80 especies descritas.)
Orthoceres.
Nautilos.
Belemnites.

Moluscos bivalvos.—Géneros.

Terebrátulo.
Grifeo.
Tingulo.
Ostra.
Mitylus edulis.
Muleta.

En muchos depósitos de la misma época, encuéntranse aun *trilobites*, muchas especies *encrinites*, como tambien un gran número de otros *polipieros* acompañados de *productus* moluscos que existian ya en la época precedente.

En esta época encontramos animales vertebrados: son peces tan diferentes de los que existen hoy en el Océano, que los zoologistas se han visto en la precision de inventar palabras para clasificarlos. Ejemplos:

Ananchelum glarisianum. (Blainville.) Anguila desconocida, hallada en los esquistos de Glaris (Suiza.)

Palœorhynchum glarisianum. (Blainville.) Pescado que difiere de todos los que se conocen.

Peces.

Palœoniscum, especie de sollo.
Palœothrissum, cinco especies.

Y otros que parecen pertenecer á muchos géneros conocidos, como:

El *clupea*.
El *zeus*.
El *esox*.
El *stromateus*.

Y diversas especies de los géneros:

Cyprinus.
Scombrus.
Sparus.
Salista.
Chaetodon.

Reptiles. El *monitor*, especie de lagarto que vivia en las márgenes de los rios y de los estanques del antiguo mundo.

El *geosaurus*; se calcula que tendria unos 13 pies de longitud, y se presume que servia de transicion de los *monitores* á los cocodrilos.

El *megalosaurus*; gigantesco lagarto de mas 30 pies de largo; y se presume, en vista de la dimension de algunas osamentas nuevamente descubiertas, que podia llegar á 60 pies.

Cuvier calculó que debia tener 4 y mas pies de alto, y que era muy voraz.

El *mossaurus*, de 20 á 24 pies de largo; á lo que parece ha servido de transicion de los *saurineos* (σαυρα) sin dientes en el paladar á los *saurineos* con dientes palatinos.

El *saurocéfalo* (saurocephalus), difiere de todos los *saurineos* conocidos. Se han encontrado sus reliquias cerca de los bordes del Misuri.

El *iguanosaurus*, de mas de 50 pies de longitud; parece que indiferentemente vivia en los lagos y en el Océano.

El *ichthyosaurus* tenia algo de pescado y algo de lagarto: cada una de sus mandíbulas estaba armada de sesenta á noventa dientes. Habitaba en el mar. Segun Cuvier, tenia dos ojos enormes que le facilitaban la vision durante la noche. Su talla, segun las especies, que llegan hasta cinco, variaba de 5 á 15 pies por lo que mira á la longitud.

El *plesiosaurus*: la longitud de su cuello era notable, pues se componia de treinta y cinco vértebras. El largo total de su cuerpo variaba entre 9 pies y 27.

El *teleosaurus*, reptil cuyos caractéres dan á pensar que ha sido un intermediario entre los reptiles antiguos y los modernos.

Las *tortugas*, vecinas del género *cheloneus*, pertenecen, con los peces, á los animales mas antiguos del grupo de los vertebrados. Los individuos que se han encontrado en ciertas localidades, difieren considerablemente de los que viven en tierra, aun cuando tienen alguna analogía con el género precedente y los *emydes*.

Aves. Se han encontrado restos pertenecientes al órden de las nadadoras y zancudas. Y era natural que aun no poblasen la tierra las gallináceas, pues para ello era preciso que muchas porciones continentales estuviesen secas enteramente; ni tampoco las trepadoras, pues no era esta la época conveniente para su creacion.

Las aves acuáticas necesariamente han vivido antes que los mamíferos, puesto que su alimento lo encuentran en las aguas.

TERCERA EPOCA.

Vegetales fósiles. (Cuarta época de monsieur Brongniar.)

Criptogamas.

	Sobre 100 especies.		
Anfigamas.	0		
Ætheogamas equisetáceas. .	3		0
Helechos.	6	0	48

Fanegoramas.

Monocotyledones.	5	26
Dicotyledones.	5	26
Total.	19	100

Notas. Todas son terrestres.

(5.ª *época de Brongniar.*)

Restos muy raros de plantas, verdaderos vestigios de la vegetacion que entonces cubriria algunos puntos de la tierra.

Los restos que se han caracterizado mejor son un *helecho* y una *cycadea*: tambien hay algunos *fucus*.

(6.ª *época de Brongniar.*)

Caracteriza esta época el predominio de las *cycadeas*, pues sobre veinte y dos especies reconocibles, por sí solas constituyen la mitad. Ausencia de otros *dicotyledones*; hay un *monocotyledon* y diez *œteogamas*.

Nota. Ninguna es acuática.

(7.ª *época de Brongniar.*)

Criptogamas y fanegoramas.

(8.ª *época de Brongniar.*)

Una *cycadea*.
Diez y siete plantas marinas.

(9.ª *época de Brongniar.*)

No hay plantas marinas. Nótanse varios *dicotyledones*, muchas *palmas* y pocos *helechos*.

(10.ª *época de Brongniar.*)

Ofrece *algas* y algunas plantas terrestres de diversas clases: tambien hay *dicotyledones* del género *philites*.

(11.ª *época de Brongniar.*)

Constitúyenla vegetales terrestres.
Se cuentan diez y siete especies.
Hay:
1 musgo.
1 esquiseto.
1 helecho.
2 charas.
1 liliácea.
1 palma.
2 coníferas y muchas amentáceas.

ANIMALES FOSILES.

Moluscos.—Géneros y especies numerosísimas.

	Géneros.
Polypieros.	36
Ursinos ó echinidei.	5
Esteleridos.	4
Anclidos.	2
Serpulados.	3
Tubicolados	5
Foladeres.	2
Univalvos.	51
Con separacion interior.	10
Crustáceas.	9

Los moluscos de arcilla plástica forman dos grupos, de los cuales el primero consta de animales de agua dulce y terrestre, y el otro de animales marinos:

Los primeros se refieren á estos géneros.

Planorbeo.
Lymneo.
Paludineo.
Melanieo.
Fiseo.
Melanopsideo.
Neriteo.
Cirenco.

Encima de estos se encuentran *ostras, cerites* y *ampularios.*

Moluscos sucesores de los precedentes.

Nummulites.
Cerites.
Lucines.
Buccardes.
Vulutes.
Crassateles.
Turriteles.
Cardites.
Petoncles.
Calyptreos.
Cythereos.
Ampularios.
Olives.
Venus.
Ostras, etc.

Diversas especies de *polypieros.*

Pequeños moluscos *multiloculares*, llamados *ovulites* y *miliolites.*

Nota. Tanto estos moluscos como otros muchos que no nombramos, difieren generalmente de los que existen hoy dia en los mares.

Vertebrados acuáticos.

Cincuenta y cinco géneros mucho mas ricos en especies que los precedentes. De estos vertebrados algunos se encuentran en los mares, y muchos parecen vecinos de los nuestros. Seria muy largo el enumerarlos.

Mamíferos. Eran de talla considerable, como lo demuestran las osamentas que se encuentran hoy dia.

Las *focas* son raras en el estado fósil. Las dos especies que se conocen, difieren de las actuales. La 1.ª es dos veces mas grande que la foca comun; la 2.ª es algo mas pequeña que esta última.

Lamantinos. Una especie gigantesca se ha descubierto en los terrenos arcillosos de la costa occidental del Mariland. (América.)

Otras especies de fósiles que pueden atribuirse á los lamantinos, se asemejan algo á las del Brasil, si bien es verdad que difieren de estas tanto por sus caractéres mas marcados, cuanto por su mas considerable talla.

Y no debemos pasar en silencio, sin hacer notar, que estos animales que hoy dia solo se encuentran cerca de la zona tórrida, han debido ser muy comunes en las aguas marinas que cubrian el suelo de Francia, puesto que se les encuentra en los terrenos terciarios de Angers, de Burdeos, etc., y Mr. Huot añade, que en 1830 ha descubierto reliquias suyas en el recinto mismo de Versalles.

Delfines. Muchas especies se han descubierto en Francia é Italia.

El esqueleto hallado (1793) en el valle del Pó en estado casi completo, difiere de las especies vivas tanto por sus caractéres cuanto por su talla, pues esta tenia unos 13 pies de largo.

Los *hyperoodones.* Animales de transicion entre los *cachalotes* y los delfines, cuyas reliquias, mas ó menos considerables, se encuentran en los terrenos de sedimentos superiores.

Cuvier contaba tres especies distintas.

Ballenas. Completamente difieren de las que actualmente viven.

Encuéntranse sus fragmentos en Francia, en Inglaterra y en la América Septentrional.

En 1779, un mercader de vinos (Paris), cavando en su bodega, encontró entre una arcilla amarillenta un hueso que, para no tener el trabajo de sacarlo entero, lo hizo pedazos.

El fragmento pesaba 227 libras.

Los naturalistas conocieron que pertenecia á un cetáceo, empero no acertaron con la especie. Mas tarde Cuvier, comparando el fragmento con huesos de ballena, reconoció que pertenecia á la mandíbula de una especie desconocida, vecina de la ballena de Groenlandia, y presumió que el animal debia haber tenido 60 pies de largo.

Reptiles. Algunos vienen á ser unas especies de cocodrilos, que segun Cuvier podian tener de 9 á 15 pies de largo.

Los restos de las *tortugas* son muy numerosos en los depósitos de sedimentos superiores; se han encontrado tortugas *trionyx* y *emydas.*

Sus caractéres específicos las ponen entre las exóticas; por ejemplo, el género *trionyx* fósil se asemeja mucho á la misma tortuga que vive en Java y en las aguas del Nilo.

Mamíferos terrestres. El número de osamentas fósiles de esta clase es prodigioso.

Las investigaciones de los paleontologistas nos suministran datos muy preciosos.

Desde luego nos prueban que son muy numerosos los animales perdidos, vecinos de los tapiros; que muchos reunen los caractéres de otros diversos animales, como los *lofiodones*, que tienen puntos de contacto con los tapiros y los rinocerontes, como el *anthra cotherium*, que ofrece alguna analogía con el hipopótamo.

Cuvier ha descrito completamente los géneros á que pertenecen las osamentas fósiles de los gipsos de los alrededores de París, que como los que acabamos de mencionar, pertenecen al órden de los *paquidermos*, pero cuyas especies no existen hoy vivas en el globo.

Género *palæotherium* (animal antiguo). Cuvier.

1.ª Especie.—*Palæotherium magnum*, Cuvier.

Caractéres específicos.

Hocico prolongado y encorvado como una especie de pequeña trompa.

Cabeza y dientes, ofrecen mucha analogía por su conformacion con los del tapiro.

Cola corta y afilada.

Piernas gruesas y cortas.

Pies terminados en tres dedos cubiertos con un casco.

Formas pesadas.

Talla, la de un caballo pequeño.

Las demas especies diferian mas de esta por la talla que por las modificaciones de sus caractéres específicos.

Estas son:

Palæotherium medium.
Palæotherium crassum.
Palæotherium latum.
Palæotherium curtum.
Palæotherium minus.
Palæotherium minimum.

Anoplotherium. Con este nombre (*animal sin defensa*) se comprenden varias especies y subgéneros.

Sus caractéres principales son:

Sistema dentario que les aproxima á los rumiantes y particularmente al camello.

Dos dedos, como este último, encerrados en un casco.

1.ª Especie.—*Anoplotherium commune.* Tenia mas de tres pies de alto, con cinco y algunas pulgadas de largo, sin tomar en cuenta la cola, cuya longitud era de unos tres pies y medio. Vivia como el hipopótamo, ya en el agua, ya en tierra.

2.ª Especie.—*Anoplotherium secundarium.* Los mismos caractéres de la precedente, pero de talla mucho mas pequeña.

Entre los subgéneros se cuentan:

El *xyphodon*, de formas elegantes, cola corta, y conformado como todos los animales ligeros y medrosos. Era la gazela del Antiguo Mundo.

El *dicobuno*, entre cuyas especies mencionaremos el *lepurinum*, que tenia la talla y los hábitos de la liebre.

Estos dos subgéneros no eran acuáticos como el *anoplotherium*.

Los roedores de esta época se aproximan mucho á nuestros castores.

Los ciervos, cuyos fósiles han sido examinados, difieren de todos los que hoy conocemos vivos.

Los carnívoros son poco numerosos, y algo vecinos del género *canis*.

Aves. Estos fósiles pertenecen en general á la familia de las gallináceas.

Mr. Huot dice, que ha visto en Auvernia huevos de aves del tamaño de los de gallina, descubiertos en las canteras de calcárea de agua dulce de la Sauvetal, á algunas leguas de Issoire.

Peces. Los fósiles de esta clase son muy numerosos; pero casi todas las especies descubiertas difieren de las que hoy viven, y hasta algunas no tienen analogía con las de nuestros mares.

En Suiza hay una roca de 680 metros de altura sobre el nivel del mar que contiene osamentas interesantes, pertenecientes á *tiburones*, etc., (véase Bourdet, *Sur le gisement des ossements fossiles du Mont de la Moliere.* Annales de la Societé Linnéenne de Paris, 1825.)

CUARTA EPOCA.

CRYPTOGAMAS ANFIGENAS.

Algas.

Confervites.	1
Sphærococites.	1

Hongos.

Xylomites.	2
Sphærites.	2

Cryptogamas acrogenas.

Muscites	1

Helechos.

Adiantum.	1
Pteris.	1
Goniopterites.	1
Tæniopteris.	1

Lycopodiáceas.

Isoetites.	1

Equisetáceas.

Equisetum.	1

MONOCOTYLEDONES.

Naiades.

Potamogeiton.	1

Gramineas.

Culmites	1

Cyperáceas.

Cyperites.	1

Liliáceas.

Smilacites.	1

DICOTYLEDONES GYMNOSPERMOS.

Coniferas cupresineas.

Callitrites.	2
Widdringtonites.	1
Taxodites.	3
Thuioxylum.	3

Coniferas abictineas.

Abietites.	3
Pinites.	9

Peuce	1
Eleoxylon	4

Coniferas taxineas.

Taxites	3
Taxoxylum	2
Salisburia	1

DICOTYLEDONES ANGIOSPERMOS.

Myriceas.

Comptonia	4
Myrica	1

Betuláceas.

Betula	2
Alnus	4

Cupiliferas.

Quercus	13
Quercinium	3
Fagus	3
Fegonium	1
Carpinus	2

Ulmáceas.

Ulmus	7
Ulminium	1
Celtis	1

Balsamifluas.

Liquidambar	3

Salicineas.

Populus	5
Salix	5

Laurineas.

Daphnogena	1

Thymeleas.

Hauera	1

Santaláceas.

Nyssa	1

Córneas.

Cornus	1

Myrtáceas.

Myrtus	1

Calycántheas.

Calycanthus	1

Pomáceas.

Pyrus	3
Cratægus	1
Cotoneaster	1

Rosáceas.

Rosa	1
Spiræa	1

Amygdáleas.

Prunus	4
Amygdalus	2

Leguminosas.

Robinia	1
Cytisus (?)	2
Amorpha	1
Glycyrrhiza	1
Phaseolites	4
Gleditschia	1
Bauhinia	1
Cassia	4
Acacia	1
Mimosites	1

Anacardieas.

Rhus	

Juglándeas.

Juglans	7

Rhamneas.

Karswinskia	1
Rhamnus	6
Ziziphus	2
Paliurus	1
Ceanothus	5

Celastrineas.

Celastras	3
Evonymus	1

Sapindáceas.

Sapindus	3

Acerineas.

Acer	14
Acerinium	1

Tiliáceaas.

Tilia	1

Magnoliáceas.

Liriodendron	1

Capparideas.

Capparis	1

Safóteas.

Symplocos	1
Styrax	1

Oteáceas.

Fraxinus	1

Ebenáceas.

Diospyros	1

Ilicíneas.

Ilex	5
Prinos	1
Nemopantes	1

Ericáceas.

Rhododendron	1
Azálea	1
Andrómeda	1
Vaccinium	3
Ledum	1

RESUMEN.

Crytógamas.

Anfígenas	6
Acrógenas	7
Monocotyledones	4

Dycotyledones.

Gymnospermos	32
Angiospermos	164
Total	213

Animales fósiles. Algunos de los animales de esta época tienen una talla asombrosa. Ya no se encuentran ó son rarísimos el *palœotherium* y el *anoplotherium*: encontramos en su lugar rinocerentes, elefantes, mastodontes y gran número de rumiantes.

Por las osamentas fósiles que se han examinado resultan cuatro especies de rinocerontes:

La 1.ª con ventanillas nasales divididas por un tabique; *rhinoceros tichorhinus*, Cuvier.

La 2.ª desprovista de semejante carácter; *rhinoceros leptorhinus*, Cuvier.

La 3.ª con dientes incisivos; *rhinoceros incisivus*, Cuvier.

La 4.ª difiriendo de las precedentes por su talla; *rhinocerus minutus*, Cuvier.

La 1.ª tenia la cabeza mas gruesa y era mas barriguda que la especie unicornio que hoy vive: no tenia ni protuberancias ni callosidades irregulares en la cabeza. Su pelambre era abundante, principalmente en los pies. Esta especie se ha perdido.

El *mastodonte* rivaliza con el elefante por su talla, y tiene de comun con éste la trompa y las largas defensas, difiriendo por la forma de sus dientes, que no son chatos, sino tuberculosos.

El número de sus especies llega á seis.

En los terrenos de aluvion que encierran la mayor parte de los grandes animales fósiles, encuéntranse muchas especies de hipopótamos, de osos, de hienas y de ciervos, de las cuales algunas alcanzaban una talla gigantesca en comparacion de las que hoy existen; encuéntranse, en fin, diversos bueyes y caballos mas ó menos diferentes de los que poseemos vivos.

Cavernas. Llámanse así ciertas cavidades que se notan en algunas calcáreas, sobre cuyo orígen reina gran desacuerdo entre los geólogos. Sin preocuparnos de esta cuestion, diremos que en las mencionadas cavernas, se encuentran osamentas de animales carniceros y herbívoros, que naturalmente han sido arrastrados á estos sitios por las inundaciones que acumularon en los aluviones las de los diversos animales que ya hemos mencionado.

Nada podemos decir acerca del hombre fósil.

Resumamos:

1.º Las plantas y los moluscos son los cuerpos organizados mas antiguos.

2.º Los peces inician la serie de los vertebrados.

3.º Los reptiles marinos han venido en seguida de los primeros peces.

4.º Despues de los primeros reptiles aparecen los mamíferos marinos.

5.º Los primeros continentes fueron habitados por volátiles antes que por mamíferos herbívoros, en pos de los cuales han venido los carniceros.

6.º Los cuadrúmanos son posteriores á la creacion de todos los animales fósiles, puesto que de estos como del hombre no se encuentran reliquias.

7.º Los géneros y las especies fósiles difieren de las actuales á proporcion de la antigüedad de las capas que constituyen la costra del globo; ofreciendo por consiguiente mayor analogía con los géneros y especies existentes en las formaciones mas modernas. (*Véase* PALEONTOLOGIA.)

Revoluciones físicas operadas en la superficie del globo.

El agua, el fuego, el aire, los fenómenos meteorológicos y las obras mismas del hombre han contribuido y diariamente contribuyen á las mudanzas de la superficie del globo.

El agua, acarreando desde la cima de las montañas, tierras, pedruscos, plantas, para formar depósitos en las llanuras y hasta en los mares; congelándose y dando orígen á vastos ventisqueros que á su vez se convierten en torrentes impetuosos, imprimiendo en su marcha nuevas formas fisionómicas á las montañas y á los valles.

El fuego, ayudado de la luz y de la electricidad, ora incendiando las selvas, ora alimentando los volcanes, ora levantando montañas.

El aire descomponiendo á la corta ó á la larga todas las sustancias conocidas; diseminando el polen vivificante de las plantas; llevando en alas del viento espesas nubes de arena y de cenizas volcánicas.

Los terremotos, ora desgajando la vetusta mole de las montañas, ora hundiendo las islas y haciendo surgir otras nuevas, ora secando los manantiales y dando nacimiento á otras.

La vegetacion estendiéndose con actividad maravillosa, ya sobre las aguas, ya sobre las ruinas de chozas, palacios y templos.

Los animales, tales como las madréporas, los corales, los caracoles de toda especie, acumulándose en los mares intertropicales para formar montañas submarinas.

Las obras mismas del hombre, ya construyendo edificios, ya abonando las tierras, ya levantando diques, ya surcando el suelo con canales, ya rellenando valles y aplanando montañas.

Por último, todas las fuerzas conocidas, todos los agentes de la naturaleza, todos han concurrido y constantemente concurren á modificar en su esfera respectiva de accion la economía fenomenal de nuestro globo, imprimiéndola una fisonomía de rasgos muy variados.

Apuntemos algunos hechos que ilustrarán todo cuanto acabamos de decir.

Las aguas de un rio impetuoso, de corrientes subterráneas, minan sórdamente una masa de rocas ó de terrenos sólidos; la arcilla, la creta y demas sustancias que soportan la mole, caen en disolucion, ó son arrastradas por el torrente: falta el apoyo, y la masa superior se hunde para colmar el vacío. Tal es la causa natural de muchos *desplomamientos y hundimientos de montañas*. El Adige tragándose en 1767 el pueblo de Neumarkt y otros mas; el rápido Glommen formando un lago subterráneo en el cual fueron á sepultarse (febrero 5 de 1702) el castillo de Borge y todas sus dependencias; las rocas del monte Conto precipitándose sobre los pueblos de Pleurs y de Schiliano.

Todos estos desastres son debidos al socavamiento que hacen las aguas.

En el estado de Venecia, una parte del monte *Goima* se desprendió de noche, y fué á parar, llevando encima varias habitaciones, á un valle vecino: al otro dia por la mañana, los habitantes, que nada habian sentido, quedaron maravillados de verse en el fondo de un valle, y se imaginaban que un poder sobrenatural los habia trasportado por los aires á climas lejanos.

El mar trabaja de dos modos para mudar la forma de sus riberas; unas veces formando nuevos terrenos con depósitos de arena, de caracolillos y de plantas marinas; otras tomando y devolviendo el limo y demas sustancias que las corrientes fluviátiles le traen; otras minando las montañas que limitan las costas; otras abandonando unas playas, y estendiéndose por otros terrenos; en fin, invadiendo terrenos antiguos que mina y hunde, ó elevándose sobre su nivel como se ha verificado con no poca frecuencia.

En las costas de España y de Francia, por ejemplo, el Mediterráneo pierde mucho: el puerto de Barcelona es menos profundo cada dia.

En las costas de Sleswig y de Holstein el mar hace conquistas y pérdidas. La isla de *Nord-Srand* fué tragada el año de 1634, y la de *Helgoland* sufrió muchísimo en el siglo XIII.

Los *volcanes*... Permitasenos copiar la magnífica descripcion que acerca de esto hace Malte-Brun.

La erupcion de un volcan, dice, es un fenómeno espantoso á la vez que de magestad sublime.

Los signos precursores de la esplosion anuncian ya el combate invisible de los elementos conflagrados: violentas sacudidas conmueven la tierra á lo lejos; ruidos sordos y prolongados, seguidos de truenos subterráneos vienen á poner pavor en todos los ánimos.

En breve auméntase el humo que exhala el cráter volcánico, toma consistencia y se eleva en forma de negra columna.

La cúspide de la columna, agobiada por su propio peso, redondéase y ofrécese bajo el aspecto de una copa de pino que tiene por tronco la parte inferior.

Agitan los vientos la masa sombría, y sus ramas dispersas forman caravanas nebulosas.

Otras veces la escena se inicia con mas brillantez.

Un rayo de luz se eleva mas allá de las nubes, quédase algun tiempo como inmóvil, y no parece sino qúe es una columna de fuego que desde la tierra amenaza abrasar la bóveda de los cielos.

Un humo negro la rodea y de tiempo en tiempo oscurece su brillo deslumbrante.

Numerosos rayos luminosos parece que se destacan de la fúlgida columna.

De repente la brillante cascada como que se hunde en el crater, sucediendo una noche profunda á sus terribles resplandores.

Entretanto la efervescencia progresa en los abismos de la montaña: cenizas, escorias, piedras inflamadas se elevan en lineas divergentes como los cohetes disparados en los fuegos artificiales, para volver á caer en redor del cráter volcánico; enormes fragmentos de peñascos son lanzados contra los cielos como por los brazos de nuevos Titanes.

A veces un torrente de agua salta impetuosamente, y rueda silbando por las rocas inflamadas.

En fin, sube desde el fondo del volcan una materia liquida y ardiente semejante á un metal en fusion: colma toda la capacidad del cráter y flotan en su superficie escorias en cantidad abundante, las cuales se presentan y se ocultan alternativamente segun sube ó baja la masa liquida.

Este espectáculo, de horrible magestad, es el preludio de desastres reales.

La materia líquida se derrama por los lados del cono volcánico y desciende hasta su base.

Aqui suele detenerse, y semejante á una sierpe ígnea, se repliega en si misma: pero las mas de las veces se dilata y surge debajo de una especie de costra sólida que se ha formado en su superficie; avánzase como un rio anchuroso y con la impetuosidad de un torrente, destruyendo y envolviendo todo cuanto se halla en su paso; salva los obstáculos que no ha podido aniquilar, salta por encima de los muros de las ciudades, invade territorios de muchas leguas de estension, y trasforma en un instante campos floridos y tranquilos en ardiente llanura, en donde la desesperacion corre parejas con las humeantes ruinas.

Pompeya y Herculano fueron victimas de los furores del Vesubio.

Los *terremotos* producen tambien efectos muy desastrosos.

En 1783 (5 de febrero) una sola sacudida trastornó la Calabria y anonadó á Mesina.

Memorables son los terremotos de Lima (1746) y de Lisboa (1755.)

Los *huracanes* en los que todos los elementos desencadenados como que se ligan para destruir la naturaleza.

Crúzanse los relámpagos, rimbomba el trueno y cae la lluvia á torrentes.

Sopla el viento, y es tal su velocidad que no le alcanza una bala de cañon.

Todo lo barre; mieses, cañaverales, selvas y casas; desgájanse las montañas, salen de madre los rios, enfurécese la mar, y hasta la tierra se estremece en sus fundamentos.

Diríase el Angel esterminador estendiendo sus alas tenebrosas en las risueñas cuanto pintorescas Antillas, que muy á menudo esperimentan este terrible azote.

Ojeada histórica.

La geologia es vulgarmente considerada como una ciencia nueva, dice Mr. Rozet; empero su origen remonta á la mas alta antigüedad.

En efecto, los sistemas religiosos mas antiguos contienen principios que revelan conocimientos geológicos de consideracion.

Ha mas de 30 siglos que los egipcios admitian en su cosmografía, la fluidez primitiva de nuestro planeta, su sumersion prolongada bajo las aguas y trastornos sucesivos en su superficie, producidos, segun ellos, por el dislocamiento del eje de los polos, que suponian primitivamente paralelo al de la ecliptica.

Los griegos tomaron del Egipto las primeras nociones cosmográficas.

Herodoto, Thales de Mileto, etc., admitidos en el santuario de los templos de Osiris, fueron iniciados en una parte de los misterios, entre los cuales se hallaban los conocimientos de entonces y las teorías acerca de la formacion del globo terrestre. A su regreso, esplicaron la cosmografía en las escuelas de Grecia, engalanando la ciencia con los brillantes disparos de su privilegiada imaginacion.

De las escuelas griegas salió la cosmografía para aclimatarse en los principales pueblos de Europa: hubo opiniones encontradas entre los filósofos que la estudiaban ó la enseñaban. En vez de observar la naturaleza para juzgar con acierto de las teorías egipcias acerca de la formacion de la tierra, los griegos las comentaron y alteraron segun los caprichos de su imaginacion.

Imitáronlos sus discípulos; surgieron, como es consiguiente, discusiones sobre la naturaleza y la formacion del globo, ignorando su constitucion física, y sin tener una nocion exacta de los numerosos fenómenos que se efectúan en su superficie.

Vinieron, en fin, Bacon y Newton, quienes imprimieron una marcha enteramente nueva á la filosofía natural, y los geólogos comenzaron á comprender que era preciso observar la naturaleza, en vez de entregarse á vanas discusiones.

Los preciosos trabajos de Buffon, de Verner y de Saussure dieron poderoso empuje á la geologia, imprimiéndola un sello de verdad que hasta entonces no habia tenido.

Gracias á sus esfuerzos, la observacion sustituyó á la hipótesis, y comenzóse por estudiar los materiales que entran en la composicion de la costra sólida de nuestro planeta.

Verner tuvo numerosos discípulos que partieron á esplorar las diferentes regiones del mundo proclamando por todas partes los principios del maestro: de éste ha dicho d' Aubuisson, lo que de Lineo se ha dicho. La tierra ha sido cubierta con sus discípulos, y de polo á polo la naturaleza ha sido interrogada en nombre de un hombre solo.

La PALEONTOLOGIA, (véase esta palabra),

nacida en Francia, vino á dar á la geologia el grado de perfeccion que hoy tiene.

Cuvier y Brongniart abrieron un vasto campo á la observacion con el estudio de los fósiles, cuya utilidad ha podido apreciar el lector en el artículo que escribimos.

En fin, hoy la geologia, tan despreciada en otro tiempo, ocupa un puesto brillante en las ciencias. Sus aplicaciones son numerosísimas; con su auxilio, descubre el minero los metales que la tierra atesora en su seno; el arquitecto aprende á conocer cuales son las montañas que contienen materiales propios para la construccion; el cultivador sabe distinguir los terrenos que convienen á tal ó cual cultivo, etc.; el fabricante de utensilios de barro, sabe beneficiar la arcilla que es mas apropiada á su manufactura; el filósofo, guiado por los datos geológicos, averigua las edades del mundo y sus vicisitudes físicas; por último, el militar, el ingeniero, el médico, el literato, y hasta el teólogo, no deben ser estraños á estudio tan importante. El militar no podrá hacer una buena descripcion de un terreno, ni apreciar ciertas ventajas de gran importancia para el ejército, si carece de los datos que suministra la geologia; en efecto, ¿quién ignora que la inclinacion y la altura de los declives, que la disposicion, la profundidad de los valles son de mucha importancia para los movimientos estratégicos?

¿Cómo podrá el médico apreciar la naturaleza de ciertas aguas, de ciertos miasmas telúricos, la influencia de los climas en la manera de ser de los individuos, si está destituido de los conocimientos geológicos?

¿Cómo podrá el teólogo dar un mentís á las aserciones de algunos pretendidos sabios, apoyadas en hechos falsificados, ni cómo podrá hermanar las aparentes contradicciones de la ciencia con la tradicion religiosa, sino ha ido á interrogar la naturaleza para que le revele sus sublimes armonías?

¿Cómo podrán el literato y el artista dar una regular descripcion de un pais, el uno por medio de sus discursos, y el otro con los colores en un lienzo, si ambos yacen en una completa ignorancia acerca de este ramo del humano saber?

Pasemos ahora á la esposicion de algunas teorías y opiniones con que se ha pretendido esplicar la formacion de la tierra.

Sistemas geológicos. Casi todas las antiguas opiniones geológicas tienen por base la teoría vulcánica ó la teoría neptúnica.

Vulcanismo. En el principio la tierra estuvo en una fusion ignea; poco á poco se enfrió, y las aguas la cubrieron despues.

Las fuerzas que la dieron su figura actual fueron el aire y el calórico ó el fuego.

Las tierras han sido levantadas por una fuerza interior; los cambios y trastornos que en ella se han advertido y se advierten, han sido ocasionados por erupciones volcánicas.

Los terrenos de acarreo han sido formados con los destrozos de los terrenos superiores.

Neptunismo. En el principio la tierra se hallaba en *disolucion acuática y fria*, al menos hasta cierta profundidad.

Los cuerpos sólidos se formaron por sequedad, por precipitacion, por cristalizacion, etc.

El antiguo Océano se ha retirado ó ha desaparecido.

Las tierras se han trastornado, hundiéndose por su propio peso.

Los terrenos terciarios se han formado en el seno de las aguas.

Estas ideas mas ó menos desenvueltas y profundizadas; mas ó menos modificadas y hermanadas, constituyen la base de todas las teorías de la tierra como puede verse en la obra del erudito Delametherie, titulada *Theorie de la Terre*, tomo V, págs. 280—533.

En las obras de Platon encontramos algunos vestigios de las opiniones geológicas de los egipcios. Estos, á lo que parece, eran neptunianos: segun ellos, las aguas habian cubierto toda la tierra, las cuales luego despues se habian derramado en vastas cavidades que existian en lo interior del globo, de donde podrian salir de nuevo algun dia. Una gran isla ó un continente se habia hundido en el seno de los mares y era la Atlántida.

Los hebreos profesaban estas mismas ideas, que no eran estrañas al sistema geológico de los caldeos; pues estos admitian á mas un fluido central semejante á la atmósfera, y aseguraban que el globo habia sido cubierto dos veces por las aguas, esto es, por las aguas *caoticas* y por un *diluvio universal*.

La causa de este diluvio la esplicaban por el *cambio del eje* del globo, debido á una atraccion irregular de los planetas superiores.

Este es el diluvio de que hablan las Escrituras.

Segun el Génesis, el mundo fué creado en seis dias, esto es, en seis tiempos, pues la palabra que en hebreo significa dia, tambien espresa un lapso de tiempo indefinido; esta interpretacion, nos apresuramos á decirlo, en manera alguna ataca al dogma, antes bien es aceptada por los teólogos á quienes no son estraños los conocimientos profanos.

Llama mucho la atencion que tanto los etruscos como los indios hablan de seis *épocas geogónicas*; con esta diferencia, que los *seis dias* de Moisés, son *seis mil* años en los etruscos, y *millones* de años para los indios.

Fácilmente se echa de ver que todos esos sistemas neptunianos han nacido en los *paises nuevos*, formados por el alejamiento súbito ó lento del mar, tales como el Egipto, la Caldea, las riberas del globo arábigo.

El sistema volcánico tambien ha nacido, segun parece, en el Oriente. Pertenece á este sistema la hipótesis del *levantamiento de las montañas*, asi como el otro atribuia la formacion de estas á los hundimientos.

El vulcanismo, como tambien el neptunismo, tuvieron sus partidarios entre los filósofos antiguos.

Thales era neptuniano; Heráclito y los estóicos, vulcanistas, segun Ciceron.

Los neptunianos modernos han tomado sus principales ideas en las magníficas páginas de Lucrecio, Virgilio y Ovidio; esto es, disolucion en un vasto fluido ó en el caos; precipitacion química por atraccion ó afinidad; precipitacion mecánica por sedimento, en fin, por coagulacion y consolidacion.

Pero abandonemos estas correrías de erudicion antigua, y ocupémonos de los modernos.

Descartes y *Leibnitz* decian que la tierra es un pequeño sol que se ha cubierto con una costra opaca, la cual, al hundirse, ha producido las montañas.

Leibnitz consideraba toda la masa del globo como habiendo sido vitrificada; Buffon se apoderó de esta idea.

Wishton, astrónomo inglés, miraba la tierra como un cometa que dejó su marcha primitiva por una causa que no nos esplica, para tomar la marcha circular de un planeta.

La materia caótica del ex-cometa, no estando sujeta ya á las alternativas de un estremoso calentamiento, ni de un estremoso enfriamiento, se precipitó segun las leyes del peso específico.

Una parte del calor primitivo del cometa se conservó en su centro: este centro estaba rodeado de agua, la costra esterior del globo era estraordinariamente fertilísima, y los hombres vivian muchos siglos.

Pero el escesivo calor les encendia la sangre, y vinieron á tales impiedades, que el Creador no tuvo otro remedio sino ahogarlos.

Para este fin, Dios hizo venir otro cometa que con su inmensa cola envolvió la tierra; ahora bien, como la cola de un cometa se compone de vapores y de agua, (¿quién se atreveria á dudarlo?) la tierra fué refrescada considerablemente.

Desde luego la atraccion del cometa turbó el equilibrio de las aguas interiores, dando lugar á un flujo y reflujo violentos. La costra esterior de la tierra se conmovió en sus fundamentos, se desmoronó en un punto, se hendió en otro: hé aqui como sucedió el diluvio universal.

El cometa ejecutador de la voluntad del creador se fué: las aguas, volviendo á tomar su equilibrio, reentraron en las cavidades subterráneas que se habian ensanchado para recibir las aguas del cometa.

La esterilidad y casi aniquilamiento de la tierra en nuestros dias, son un efecto de la frialdad y de otras malas cualidades de las aguas.

Woodward, compatriota de Whiston, observador infatigable y escrupuloso, compuso una teoría mucho mas modesta.

Segun *Woodward*, todas las sustancias terrestres han estado en una fluidez acuosa, y supone que todo lo interior del globo es un vasto abismo de agua.

El diluvio de Moisés consistió en un desmoronamiento de la costra del globo en aquel grande abismo cuyas aguas tuvieron una fuerza disolvente muy particular que, sin embargo, no alcanzó á obrar en las conchitas, caracolillos y demas restos del reino animal.

Echase de ver que el espíritu observador de *Woodward* le hizo comprender la imposibilidad de esplicar por medio de una sola inundacion pasagera la posicion de tantas capas de fósiles en medio de los bancos petrosos. Pero su *fuerza disolvente* es, como él mismo dice, una cualidad oculta y milagrosa.

Camerarius, sabio aleman, refutó á Woodward, y emitió la opinion, hoy dia demostrada, que los bancos de caracolillos nunca han sido trasportados, ni han podido serlo por un diluvio cualquiera, sino que, por el contrario, los animales á que deben su existencia han vivido y han muerto en el mismo parage en donde se les encuentra.

Ray, vulcanista, creia que, en el momento mismo de la creacion, cuando se efectuó la separacion de las sustancias húmedas y sólidas, sobrevinieron temblores de tierra que levantaron las montañas.

La tierra salió poco á poco del Océano, lo que dió tiempo á los animales marinos para deponer sus despojos en el seno de las aguas.

Hook, vulcanista, suponiendo el origen primitivo de las capas por la via de sedimento en un fluido, admitia erupciones volcánicas muy fuertes para levantar vastos terrenos, y hasta para fundirlos y calcinarlos.

Lázaro Moro, echando de ver que hay montañas que no ofrecen restos de cuerpos marinos, ni indicio de estratificacion, atribuia á todas las montañas secundarias un origen volcánico, que á sus ojos eran únicamente rios de lava que habian nacido debajo las aguas.

Raspe, modificando y combinando estas diversas ideas, compuso su teoría volcánica con el nacimiento de las islas nuevas, obra que los vulcanistas célebres han copiado inexactamente.

El sistema de Buffon eclipsó á todos los de sus antecesores.

Supone este gran escritor que los soles y los cometas han sido producidos como los vemos y con las fuerzas necesarias para que recorran sus órbitas.

Pero hay 96,000 años que un cometa cayó oblicuamente en el sol y separó de él la 650.ª parte.

Esta masa, lanzada en el espacio, se dividió y formó todos los planetas de nuestro sistema solar, que por el movimiento de rotacion adquieren una figura esferoidal.

Nuestro globo estaba en un estado de incandescencia, pero su superficie se enfrió y se consolidó, formándose cavidades inmensas.

Una parte de los vapores que se habian elevado en la atmósfera, se condensó y formó los mares. Estas aguas atacaron la parte sólida del globo y disolvieron una porcion; así se formaron las tierras y las piedras.

Las aguas del Océano, atraidas por las mareas hácia el ecuador, arrastraron consigo gran cantidad de sustancias disueltas; asi nacieron las grandes montañas dirigidas de Oriente á Occidente.

Las aguas primitivas del globo se sepultaron en las cavidades ya mencionadas, y entonces surgieron dos continentes.

La tierra, en el espacio de 43,000 años, se enfrió hasta el punto que los vegetales y animales pudieron vivir en su superficie.

Estos seres nacieron hácia los polos y sucesivamente se dirigieron hácia las regiones ecuatoriales.

Las capas secundarias se formaron por la descomposicion de la materia vitrificada mezclada de sedimentos marinos; algunas causas accesorias, los vientos, las corrientes de agua, las erupciones volcánicas, los terremotos, modelaron en seguida las montañas y los valles.

El Océano cambia lentamente sus orillas, atacando con su movimiento general las costas orientales que destruye: de esta suerte ha podido muchas veces dar la vuelta al globo.

Este sistema ha sido refutado en sus puntos principales, y no cuenta ya partidarios absolutos entre los vulcanistas.

Deluc ha dado á luz una teoría que ha contado muchos partidarios y no menor número de antagonistas.

Supone este sabio que la tierra y todos los cuerpos celestes eran masas de elementos confusos en los cuales una voluntad divina comunicándoles cierta cantidad *de luz*, hizo nacer las precipitaciones químicas con las que se formaron las costras de rocas sólidas cuyos fragmentos vemos.

Consolidada esta costra, se hundió muchas veces: sus bordes, apoyados en tabiques de cavernas subterráneas, formaron las montañas.

Las aguas, que desde luego cubrian el globo entero, se infiltraron en las partes centrales, en donde subsistió siempre el antiguo caos.

Entonces aparecieron los primeros continentes, mas estensos que los nuestros, pero suspendidos sobre inmensas cavernas.

El sol aun no los alumbraba.

Cuando nacieron vegetales de una naturaleza diferente de los nuestros, sus restos formaron las hulleras.

Los continentes actuales, ocultos bajo el mar, se llenaron de despojos de conchas; las erupciones volcánicas derramaron en ellos capas de lavas.

Por un grande y último hundimiento, los continentes primitivos se hundieron en el seno de las cavidades subterráneas: el mar se precipitó sobre estas tierras y sepultó en sus profundidades las generaciones que las habitaban. Esta catástrofe es el *diluvio universal* descrito por Moisés, cuyo recuerdo es tradicional en muchos pueblos.

Entonces aparecieron de repente nuestros continentes actuales formados debajo del mar.

En los terrenos flojos de nuestros continentes se encontraban confusamente sepultados los restos de cuadrúpedos que habian habitado algunas islas hundidas antes del diluvio universal, y los restos de cetáceos que habian poblado el mar.

La conservacion de dichos restos que aun se encuentran casi enteros en los países frios, y el poco espesor de las capas de tierra vegetal formada sobre nuestros continentes, concurren á probar que su antigüedad, ó por mejor decir, su aparicion encima de las aguas, no data de siglos estremamente remotos de nosotros.

Los puntos principales de esta teoría obtuvieron los sufragios de los sabios.

Saussure sostenia que corrientes muy violentas, agitando el antiguo mar, arrastraron á grandes distancias los destrozos de rocas primarias, sobre todo del granito, que se encuentran desparramadas en la superficie de los terrenos de sedimentos superiores.

Werner, dando grande influencia á los hundimientos, piensa que para esplicar diversos hechos se hace preciso recurrir á la alta y á la baja periódica de la masa de los elementos fluidos.

El entendido cuanto laborioso *Delemethrie* ha compuesto una teoría muy circunstanciada, muy rica en hechos y en ideas, en la cual procura sujetar las revoluciones del globo á leyes químicas, sin que por eso desdeñe las causas mecánicas.

Todas las montañas, todos los valles se han formado por cristalizacion en un inmenso fluido de que este químico se desembaraza por medio de la evaporacion, porque él se ha decidido á mirar la masa central del globo como un cristal sólido.

Hutton y *Playfair* pretenden que los continentes actuales se destruyen por las acciones del aire, de la gravedad y de las aguas corrientes; que sus materiales trasportados en las costas de estos, son esparcidos, merced á los diferentes movimientos del mar en toda la estension de su fondo; que un gran *calor interno* endurece estos materiales, de lo que resulta una masa semejante á las de las capas minerales de que están compuestos nuestros continentes; que cuando esta lenta degradacion ha destruido nuestros continentes, el *calor interno* levantó en masas las capas formadas en el fondo de la mar, y esto empujó la mar sobre los continentes rasados y produjo nuevos continentes, que á su vez quedaron entregados á una lenta degradacion; que estas alternativas de continentes nacientes y perecientes se han repetido muchas veces, y que no se puede fijar un término á este encadenamiento de metamórfosis.

Franklin supuso, que no solamente todas las sustancias terrestres, sino tambien toda la materia en general, habian existido como un gas aeriforme elástico confusamente esparcido en los espacios celestes.

La gravitacion principió á funcionar, las moléculas gaseosas fueron atraidas hácia centros y se formaron globos de aire.

Supuesto esto, es fácil concebir todo lo demas del sistema de Franklin, que algunos han tomado en el sentido de una simple sátira de las teorías de la tierra, pero que en realidad es una hipótesis tan ingeniosa y razonable como otra cualquiera.

Segun Franklin, reduciéndose todas las sustancias al estado aeriforme, han podido nacer por condensacion del aire. De esta suerte ha debido, pues, formarse la costra esterior del globo, que en este sistema viene á ser una delgada cubierta sólida alrededor de un vasto fluido elástico, á cuyos movimientos atribuye los terremotos.

Aquí termina naturalmente nuestro trabajo. En cuanto á varios hechos geológicos que solamente hemos mencionado sin entrar en pormenores, pueden consultarse los artículos MONTAÑAS, TIERRA, VALLES, MARES y otros que son del dominio de la geografía física.

Bibliografía.

Beudant: *Traité elementaire de mineralogie*, segunda edicion, Paris, 1830.

D'Omalius d'Halloy: *Elemens de geologie*, Paris, 1831.

J. J. N. Huot: *Nouveau cours elementaire de geologie*, 2 vol. en 8.°, Paris, 1837—39.

Nouveau manuel complet de geologia, 1 vol. en 18.°, Paris, 1840.

G. Cuvier: *Recherches sur les ossements fosiles.*

Humbold: *Fragments de geologie et de climatologie asiatiques.*

Delamethrie: *Theorie de la terre.*

Deluc: *Lettres á Blumenbach*, 1798. *Traité de geologie*, 1809.

Silberschlag: *La Geogenia*, 2 vol. en aleman, Berlin, 1780.

Burnet: *Theoria telluris sacra*, etc., Lóndres, 1681.

Whiston: *A new theory of the carth*, Lóndres, 1708.

Woodward: *An essai terrard the natural history of the carth*, Lóndres, 1708.

Raspe: *Specimen historiæ naturalis globi terraquei præcipue de novis e mari natos insulis*, Leipsick, 1763.

Lázaro Moro: *Del origen de los caracoles fòsiles.*

Buffon: *Theorie de la terre*, primer volúmen de su Historia Natural, Paris, 1745.

Saussure: *Voyage dans les Alpes*, 1770—86.

Pallas: *Observations sur l'origine des montagnes*, 1791.

Playfair: *Ilustrations of the Huttonian theory of the carth*, Edimburgo, 1802.

Brongniart: *Histoire des vegetaux fossiles, ou recherches botaniques et geologiques sur les vegetaux renfermés dans les diverses conches du globe*, París, 1828—39.

Collomb: *Preuves de l'existence d'an ciens glaciers-dans les vallées des Vosges*, Paris, 1847.

D'Orbigny: *Cours elementaire de paleontologie et de geologie stratigraphiques*, París, 1852.

D'Orbigny et Gente: *Geologie appliquée aux arts et l'agriculture comprenant l' ensemble des revolutions du globe*, Paris, 1851.

Gauthier: *Introduction philosophique á l'etude de la geologie*, París 1853.

Klee: *El diluvio*, consideraciones geológicas é históricas acerca de los últimos cataclismos, Paris, 1847.

Lujan: *Lecciones de geologia.*

Malte-Brun: *Preçis de la geografie universelle*, 5.a edicion aumentada con gran copia de datos por Mons. J. J. N. Huot, París, 1843

GEOMANCIA. Especie de adivinacion por medio de unos puntitos que sin órden ni número determinado se hacen en un papel ó en el suelo, con los cuales se forman luego líneas, y cuyo número y situacion se observan luego para sacar ciertas consecuencias, fundar un pronóstico sobre el porvenir y dictar la solucion de cualquier enigma. Polidoro Virgilio atribuye esta invencion á los magos (De invent. rerum l. I, cap. XXIII.) Roberto Flud, sabio inglés, que vivia en el siglo XVI, escribió sobre *geomancia* un grueso volúmen. Algunas sectas de musulmanes atribuyen á Edris, es decir, á Enoch, la invencion de la pluma, la de la aguja, la de la astronomia, la de la aritmética y la de la *geomancia*. Esta palabra viene del griego *gé* (tierra) y de *monteia* (adivinacion.)

GEOMETRA. (*Historia natural. — Zoologia.—Insectos.*) γεωμέτρης, geómetra, agrimensor. Género de lepidópteros nocturnos, denominado asi por Lineo, porque las orugas de que provienen parecen medir el terreno sobre que marchan cuando se trasportan de un lugar á otro: por cuya razon Reaumur, su primer historiador, los ha nombrado tambien agrimensor. Desde que Lineo fundó este género, se han multiplicado tanto las especies que se refieren á él, que Latreille ha formado con ellas una tribu á la que ha dado el nombre de *falenitas*. Sin embargo, se ha conservado en la nomenclatura el nombre genérico de *geómetra*; pero no se aplica mas que á un número muy pequeño de especies. Este número es de quince en los autores ingleses; de diez en la obra de Mr. Treitschke; de dos en la *Histoire des lépidopteres de France, par Mr. Duponchel*, (Historia de los lepidópteros de Francia, por Mr. Duponchel); reduciéndose á una sola especie en la clasificacion de Mr. Boisduval. Es cierto que el género *geómetra*, tal cual se halla limitado, se compone únicamente de especies europeas, y es muy probable que las especies exóticas vendrán á aumentarlo cuando sean estudiadas mas que lo han sido hasta ahora.

De todas maneras el tipo del género de que tratamos, es para los entomologistas de Francia el *geómetra papilionaria*, Lin. Es una falenita de talla bastante grande, de un bello verdeprado, con las alas ligeramente dentelladas y atravesadas por dos órdenes de pequeñas lúnulas blancas que reuniéndose se convierten á veces en líneas onduladas; sus antenas, pectinadas en el macho, y filiformes en la hembra, son amarillentas igualmente que las patas.

Esta especie se encuentra en todos los bosques húmedos de Europa.

GEOMETRIA. (*Matemáticas.*) Derivase esta palabra de γῆ, tierra, y μέτρον, medida, porque al principio no tenia esta ciencia mas objeto que el arte de medir las partes de la tierra; mas vióse prontamente que este arte suponia unos principios susceptibles de abrazar todas las propiedades de la estension, habiéndose dado el nombre de *geómetra* á todas las personas versadas en las matemáticas. Sin embargo, la geometría es la parte de estas ciencias que se propone el estudio de todas las propiedades de la estension figurada.

La geometría se divide en dos secciones: en la primera se analizan las figuras sin el auxilio del álgebra; exígese en ella que los razonamientos sean á la vez de una exactitud rigorosa y de una evidencia palpable, no admitiéndose mas pruebas que las deducidas de la igualdad de las partes por su superposicion, ó del absurdo que resultaría de suponer verdadera una proposicion que fuera incompatible con la que se quiere establecer. La obra de Euclides es un modelo de este género de demostracion; las de Mres. Legendre y Lacroix, son al menos tan exactas, y mas claras que aquel precioso monumento de la antigüedad, y no deja de tener bastante mérito con respecto á este ramo el *Cours de mathématiques pures, par Mr. Francœur.*

Desde luego se conoce que no debe esperarse hallar aqui el encadenamiento de teoremas que constituye la ciencia de que tratamos, ciencia que exige ámplios desarrollos, y por consiguiente tratados especiales para ser de alguna utilidad.

Los procedimientos sintéticos, que son el único medio autorizado en esta primera seccion de la geometría, son tan limitados, que no se pueden abrazar en ellos mas que un pequeño número de figuras elementales; las líneas rectas, los polígonos, los planos, el círculo, el cilindro y el cono de bases circulares, y finalmente, la esfera, son las únicas figuras cuyas propiedades es posible reconocer por los medios reducidos de que acabamos de hablar; mas en compensacion se encuentra en ellos tal lucidez en la teoría, que generalmente se considera esta seccion de la geometría como un preliminar indispensable para elevarse á estudios mas profundos y mas variados. Con el auxilio del álgebra toma seguidamente la geometría toda la importancia que la hacen al propósito para aplicarse á una infinita multitud de cuerpos, de que la mecánica, la astronomía, la física, etc., forman continuamente el objeto de sus investigaciones. Mientras que el álgebra y la geometría estuvieron separadas, dice el ilustre Lagrange, fueron lentos sus progresos y limitadas sus aplicaciones; pero desde que se reunieron estas dos ciencias, se han auxiliado mútuamente, marchando unidas con paso rápido hácia la perfeccion (1).

La segunda seccion de la geometría, mucho mas útil y mas estensa, contiene bajo el título de *álgebra aplicada* á la geometría, las teorías mas bellas y mas difíciles.

A Viete y á Descartes debe esta nueva ciencia el ser la llave de los mayores descubrimientos en todos los ramos de las matemáticas. Esta ciencia no se limita ya á no confesar como verdaderas sino las proposiciones evidenciadas por un modo especial de demostracion, pues, por el contrario, pierde de vista frecuentemente al objeto que considera, y cuyos elementos esenciales se hallan comprendidos en fórmulas cuya exactitud está asegurada; la ecuacion algebráica que contiene sus propiedades, es discutida en todas sus partes, é importa poco que se llegue á los resultados por medio de trasformaciones complicadas y oscurecidas muchas veces con la presencia de símbolos imaginarios, pues siempre que se hayan deducido exactamente de los principios, se consideran tan verdaderas como si se hubiesen obtenido siguiendo una senda constantemente ilustrada por la síntesis, porque en la verdad no hay grados. De dos *cosas verdaderas*, en la acepcion rigorosa de la palabra, no puede decirse que una sea mas verdadera que la otra, aunque comprenda esto difícilmente la debilidad de nuestra inteligencia. El análisis aplicado á la geometría conduce, pues, á unos teoremas tan exactos como los de la geometría elemental, pero que esta no hubiera podido jamás descubrir con los limitados recursos que le son permitidos.

En los artículos AGRIMENSURA, AREA, ASIMPTOTAS, CURVA, SYCLOIDE, CONSTRUCCION, SUPERCIE y otros diversos artículos especiales de este diccionario es donde el lector debe buscar los principios fundamentales de la geometría concebida en toda su estension.

Esplicacion de las láminas de Geometría.

Angulos (*Medida de los*) *Lám. I., fig.* 1.ª Angulo rectilíneo, ó espacio comprendido entre dos líneas, y manera de medirlo.

Fig. 2.ª Angulos que tienen su vértice comun en el centro del círculo; pueden ser medidos por el arco comprendido entre sus lados.

Fig. 3.ª Manera de medir los ángulos, cuyo vértice se halla en la circunferencia del círculo.

Fig. 4.ª Angulo cuyo vértice no se halla en el centro ni en la circunferencia del círculo.

---

(1) *Ecoles normale*, tomo IV, pág. 401.

Angulos (Subdivision de los) Fig. 5.ª Modo de cortar un ángulo por mitad, dividiendo en seguida cada mitad en dos partes iguales.

Angulos diedros. Fig. 6.ª Su medida entra en la de los ángulos rectilíneos.

Asa de cesto. Fig. 7.ª Descripcion de la figura nombrada *asa de cesto*, empleada por las personas que no estando versadas en las ciencias matemáticas, hallan alguna dificultad en describir una elipse. Modo de obtener esta figura.

Arcos. Fig. 8.ª Relacion de la circunferencia al diámetro (*Véase Aplicacion del Algebra á la Geometria.*)

Fig. 9.ª Relacion que une los costados de un triángulo inscrito á un círculo.

Areas. Fig. 10. Medio de hallar el área de un triángulo cuyos tres lados se conocen.

Fig. 11. Medio de hallar el centro y el radio de un círculo inscrito á un triángulo dado.

Fig. 12. Modo de medir un terreno de forma irregular, reduciendo esta figura á la de los trapecios.

Véanse los artículos ANGULOS, ASA DE CESTO, ARCOS, AREA.

Asimptotas. Lám. II., fig. 13. Propiedades de las asimptotas de la hipérbole.

Fig. 14. Curva que tiene una asimptota.

Las figuras desde la 15 á la 19 son las que se refieren á la construccion de los cuadrantes solares (véase la lámina que acompaña á este artículo.)

Circunferencia. Fig. 20. Ejemplo que sirve para establecer el modo de buscar la relacion aproximada del diámetro de un círculo con su circunferencia.

Fig. 21. Ejemplo de uno de los procedimientos gráficos mas sencillos por cuyo medio se ha procurado espresar, aproximadamente, la longitud de la circunferencia, dado el diámetro, trazando líneas de fácil construccion, por medio de la regla y el compás.

Fig. 22. Otro ejemplo de un procedimiento puesto en práctica, á modo del precedente, para obtener la relacion del diámetro con la circunferencia.

Choque de los cuerpos. Fig. 23. Ejemplo de un cuerpo movible y de perfecto resorte lanzado contra un plano fijo con una velocidad dada. El resultado debe producir un ángulo igual al de incidencia.

La misma figura sirve para determinar sobre cual punto deba dirigirse un móvil que parta de un punto dado, para que vaya á encontrar otro cuerpo colocado tambien en otro punto.

Fig. 24. Solucion del problema precedente por un doble choque ó carambola.

Fig. 25. Aplicacion de los medios indicados en los dos ejemplos precedentes á un número cualquiera de carambolas ó de choques sobre ramblas ó planos inclinados, que forman un polígono dado.

Fig. 26. Ejemplo de dos bolas iguales, de las que siendo una chocada por la otra va á tocar en un punto dado: hallar la direccion que debe tomar despues del choque la bola que la ha herido.

Fig. 27. Problema propuesto para hacer rebotar una bola, á fin de que vaya á chocar con otra enviándola hácia una direccion dada.

Véanse los artículos CIRCUNFERENCIA y CHOQUE.

Frotamiento. Lám. III, fig. 28. Teorema; el frotamiento es proporcional á la presion. Solucion que determina el esfuerzo que se necesita emplear para vencer la fuerza del frotamiento entre dos cuerpos, arrastrado uno sobre el otro.

Fig. 29. Definicion de lo que se entiende por ángulo del frotamiento, y su uso en los cálculos.

Cuña (Mecánica.) Fig. 30. Definicion de la cuña. Estado de equilibrio que resulta entre la fuerza de la cuña y la reaccion de las partes separadas del cuerpo en que es introducida.

Fig. 31. Cuña de base isósceles. Aplicacion de esta figura á la construccion de las bóvedas para establecer el equilibrio.

Construcciones geométricas. Fig. 32. Fórmulas del primer grado de la teoría de las construcciones geométricas.

Fig. 33. Igual problema al anterior, resuelto por medio de diferentes secantes que se refieren á las líneas proporcionales.

Fig. 34. Fórmula á que pueden reducirse todas las construcciones radicales del segundo grado.

Fig 35. Teorema que completa la construccion anterior.

Fig. 36. Solucion que se deriva de la aplicacion de los principios establecidos en las figuras precedentes, para construir las raices del segundo grado.

Fig. 37 y 38. Otros ejemplos que permiten la aplicacion de los mismos principios.

Curvas. Fig 39. Ecuacion de una curva cuyos puntos todos están á la misma distancia de una recta indefinida y de un punto dado.

Fig. 40. Curva del segundo grado que pueden obtenerse por un principio comun.

Fig. 41. Solucion que da un procedimiento muy sencillo para describir una elipse, cuyo procedimiento se emplea frecuentemente en las artes.

Véanse los artículos FROTAMIENTO, CUÑA, CONSTRUCCIONES GEOMETRICAS, CURVAS y ELIPSE.

Cycloides. Lám. IV, fig. 42. Generacion de esta especie de curva, y propiedades notables de que goza.

Fig. 43. Recíproca de la figura anterior. Prueba que establece que la cycloides goza de la propiedad de ser una tautocrona.

Decágono. Fig 44. Procedimiento para inscribir en una circunferencia un polígono regular de diez lados.

Diferencial. (Analisis). *Fig.* 45. Figura que sirve para mostrar el orígen del cálculo diferencial, y para esplicar el método de las tangentes á las curvas.

Derrame. Fig. 46. Derrame de un fluido que sale de un vaso por un pequeño orificio, en la hipótesis de que exista paralelismo: definicion de esta hipótesis.

Elipses. Fig. 47. Ecuacion de la elipse con referencia á su centro y á sus ejes. Medio de obtener la construccion de esta curva por medio de la teoría de los focos.

Fig. 48. Otro procedimiento cómodo para describir la elipse comparándola á dos circunferencias, una inscrita y la otra circunscrita.

Fuerzas. Fig 49. Ejemplo de dos fuerzas que obran en direcciones oblicuas una á otra; proposicion que determina la *resultante* ó paralelógramo de las fuerzas.

Fig. 50. Manera de descomponer una fuerza dada en muchas otras. Ecuaciones de equilibrio ó determinacion de la resultante; teorema de los momentos.

Fig. 51. Ejemplo de lo que en mecánica se llama *momento de una fuerza*. Proposicion que prueba que las fuerzas que están en equilibrio alrededor de un punto fijo y en un mismo plano, el *momento* de la *resultante*, con relacion á este punto es igual á la suma de los *momentos* de todas las *componentes*; equilibrio de la *palanca*.

Fig. 52. Ejemplo de fuerzas paralelas que se equilibran por medio de una palanca. Proposicion esplicativa.

Véanse los artículos CYCLOIDE, DECAGONO, DIFERENCIAL (*Analisis*), DERRAME, ELIPSE, FUERZA Y PALANCA.

Geodesia. Lám. V, fig. 53. Reduccion de los ángulos al horizonte.

Fig. 54. *Idem.* Resolucion de los triángulos esféricos muy poco curvos ó arqueados.

Hipérbole. Fig. 55. Propiedades geométricas de esta curva.

Incommensurable. Fig. 56. Ejemplo de una relacion incommensurable.

Fig. 57. Palanca de Lagarousse.

Logarítmica. Fig. 58. Propiedades de esta curva.

Fig. 59 y 60. Nivelamiento considerando la figura redondeada de la tierra y la refraccion atmosférica.

Paralelas. Fig. 61 y 62. Teoría de estas líneas.

Parábola. Fig. 63. Propiedades de esta curva.

Idem. Fig. 64. Curvas parabólicas.

Percusion. Fig. 65. Teoría mecánica.

Fig. 66. *Polígono* inscrito en el círculo.

Véanse los artículos GEODESIA, HIPERBOLE, INCOMMENSURABLE, PALANCA, LOGARITMICA, NIVELAMIENTO, PARALELA Y PARABOLA, PERCUSION Y POLIGONO.

Planos. Lám. VI, fig. 67, 68 y 69. Procedimiento topográfico de levantamiento de planos.

Perspectiva. Fig. 66, *bis.* Esposicion de la teoría general.

Fig. 67 y 68, *bis.* Procedimiento para hallar la perspectiva de un punto y de una recta situados en el plano del horizonte.

Fig. 68, *ter.* Perspectiva de una recta vertical.

Fig. 69, *bis.* Perspectiva de una figura situada en el horizonte.

Fig. 70, *bis.* Perspectiva de una recta situada en el espacio.

Véanse los artículos PERCUSION, POLIGONO, PLANO Y PERSPECTIVA.

Lám. VII, fig. 70, 71 y 72. Bombas impelentes y aspirantes.

Plano inclinado. Fig. 73. Teoría de esta máquina.

Cuadratura. Fig. 74. Procedimiento para cuadrar una superficie plana cualquiera.

Trasportador. Fig. 75. Descripcion y uso de este instrumento.

Revolucion. Fig. 76. Superficies engendradas por la revolucion de una línea alrededor de un eje.

Ruedas dentadas. Fig. 77. Relaciones entre las fuerzas y las velocidades de accion que se ejercen en las ruedas dentadas.

Rotacion. Fig. 78. Movimiento general de un cuerpo alrededor de un eje: aplicacion á las oscilaciones de un péndulo compuesto.

Secciones cónicas. Fig. 79. Ecuacion de estas curvas.

Véanse los artículos BOMBA, PLANO INCLINADO, CUADRATURA, TRASPORTADOR, REVOLUCION, RUEDAS DENTADAS, ROTACION Y SECCIONES CONICAS.

Lám. VIII, fig. 80, 81 y 82. Trasformacion de las coordinadas.

Cabria. Fig. 83 y 84. Relacion entre la potencia y la resistencia que obran en una cabria.

Trigonometria. Fig. 85, 86 y 87. Resolucion de los triángulos rectilíneos.

Variacion. Fig. 88 y 89. Principios del cálculo de las variaciones.

Vernier ó nonio. Fig. 90 y 91. Teoría y uso del vernier para evaluar las pequeñas fracciones de longitud.

Tornillo. Fig. 94. Teoría de esta máquina.

Fig. 95. *Tornillo sin fin.*

Véanse los artículos TRASFORMACIONES, CABRIA, TRIGONOMETRIA, VARIACION, VERNIER Y TORNILLO.

GEORAMA. Dos mil años han trascurrido desde que un discípulo de Platon, Eudoxio de Cnido, demostraba á sus oyentes que la tierra no era mas que un vasto globo, idea gigantesca en medio de gentes que habian dado á la superficie terrestre todas las formas, desde la del plano hasta la del cilindro. Pero esta concepcion poderosa tuvo poco eco, y no viendo en ella el positivismo romano mas que un ensueño, la idea de la tierra como globo no se vulgarizó y quedó oculta en los libros de los sabios griegos. Hubiera perecido si los hombres que combatian en nombre de Cristo los instintos destructores de los bárbaros, no hubiesen conservado preciosamente, en el seno de su retiro, el resultado de las primeras operaciones de la inteligencia. Por otra parte, estaba escrito que, como sucede con las cosas mas grandes y mas santas, la idea griega no triunfase sino despues de haber superado muchos obstáculos.

A la incredulidad romana, sucedió el rigorismo del dogma cristiano, que, tomando las palabras de la Biblia literalmente, veia en una figura de palabras la espresion completa de un sistema, y no queria admitir la forma esférica de la tierra. En el siglo VII un monge griego, llamado Kosmas, y apellidado *Indicopleustes*, á causa de sus muchos viages, el navegante indiano, hizo una cosmografía en la cual dió á la tierra la forma de un cofe. En los siglos siguientes, la idea griega aparece de vez en cuando, pero nadie se atreve á espresarla sino en voz baja. A fines del siglo XV y principios del XVI, Galileo pagó con siete años de cautiverio su famosa creencia de que la tierra giraba alrededor del sol.

Los inmortales descubrimientos de Cristóbal Colon, la navegacion atrevida de Magallanes, autorizaron á Cárlos V á colocar sobre el escudo de Sebastian del Cano, compañero del gran navegador, una esfera con estas palabras: *Primus circum dedi*; he sido el primero en dar la vuelta en su rededor.

Desde este momento fué un globo el emblema distintivo de la geografía, y naturalmente se pensó en construir grandes esferas para poner en ellas mas pormenores. Una vez admitida esta necesidad, se vieron principes y hombres poderosos concurrir y rivalizar juntos para la construccion de los globos, que se reconocian útiles. Entonces fué cuando el cardenal d' Estrées, ministro de Luis XIV, hizo construir por Coronelli, geógrafo veneciano, los dos globos de la Biblioteca real, de doce metros de circunferencia. Luis XIV mandó hacer á su vista el de la biblioteca Mazarina de París, que tiene tres metros de un polo á otro.

La ciencia de la geografía, entonces en su nacimiento, ofrecia un inconveniente grande; la manera poco cómoda con que se colocaban dichos globos para estudiar sus partes. Este inconveniente se hizo mas visible á medida que el tamaño crecia, y solo podia verse una pequeña porcion de ellos, razon por la cual fueron abandonadas tan inmensas máquinas.

Cuatro siglos de trabajos habian venido á parar en un completo desengaño. El problema que debia resolverse era siempre el mismo: «Poner el espectador, conservando las formas rigurosas del globo, en posicion cómoda para estudiar, no solo el conjunto, sino los pormenores mas infinitos, de un hemisferio entero, ó al menos de una de sus porciones completas.» La resolucion de este problema condujo á la invencion del *georama* ó vista de la superficie terrestre trazada en una esfera hueca, cuyo centro pudiera ser ocupado para el espectador para abarcar de una sola vez todo el globo.

El primero que construyó un georama fué Mr. Delanglard, en 1823, pero no tuvo éxito por falta de proteccion. Despues estableció monsieur Guérin otro en los Campos Eliseos de París, y este hizo mas fortuna. El georama de Guérin es una vasta esfera, de 30 pies de diámetro, en cuyo centro se introduce el espectador por una escalera espiral de doble revolucion, que va á parar á una galería circular á la altura del ecuador. Desde aqui puede dirigir su vista á la superficie cóncava, cuyo trazado, aunque reducido, á causa de las dimensiones del globo, presenta todos los accidentes del terreno, como montañas, valles, etc. Esa gran pintura de la tierra ha sido embellecida por el prestigio de los colores; de aspecto atezado en la zona tórrida, se presenta verde y fértil en las regiones templadas, y ya no se distinguen mas que tonos negruzcos y oscuros en las cercanías de los polos. Las aguas están representadas por un lienzo azulado trasparente, por el cual pasa la suave luz que alumbra á los continentes, archipiélagos é islas de la parte opaca donde están representadas las partes sólidas.

Por medio del georama se pueden formar ideas exactas de las relaciones de posicion entre las diferentes partes de la superficie terrestre, lo cual no puede hacerse con los globos donde solo se ve una parte, sin poderla comparar simultáneamente con otra. De ningun modo se estudia mejor la geografía que con algunas sesiones pasadas en el interior de un georama, donde toda la tierra se presenta á un tiempo á las miradas del espectador, y dificil es borrar la impresion que su vista causa, asi como las nociones que sobre la disposicion de los mares y continentes quedan grabadas en la imaginacion.

GEORGIA. (*Geografia.*) Al Sur del Cáucaso, entre el Daghestan y el mar Negro, y al Norte de las montañas de Karabagh, de Pambaki y Tcheldir, habita la nacion georgiana, que se da á sí misma el nombre de *karthuli*, y se divide en cuatro ramas principales que hablan distintos dialectos.

La primera, ó la de los georgianos propiamente dichos, que son los mas civilizados, habita el Karthli y el Kakheti, valles regados por el Kur y sus afluentes, y el Imerethi, que está al Oeste de los montes Ulumba y Asmis-Altha, y se estiende hasta las orillas del Tskheni-Tsgali, afluente del Rioni. Los pchavi y los judamagari, que viven en los angostos valles del Cáucaso, al Este del alto Aragvi, afluente del Kur, pertenecen á esta misma rama, aunque hablan el antiguo dialecto georgiano, que difiere considerablemente del que se halla en uso en el dia.

Los mingrelianos y los habitantes de el Odichi y del Ghuria, situados todos ellos en la cuenca del Rioni, pertenecen á la segunda rama, cuyo dialecto es menos puro que el de la primera.

La tercera se compone de suanes ó chanú, que habitan en los Alpes meridionales del Cáucaso, al Oeste del Elbruz y al Norte del Imerethi, hasta los manantiales del Tskheni-Tsgali, del Enguri y del Egrissi: su lengua, desfigurada por un gran número de palabras tomadas de los idiomas caucásicos, se diferencia mas aun del georgiano y es ininteligible aun para los mismos habitantes de la Mingrelia.

La cuarta comprende á los lazes, llamados laj por los turcos, que son un pueblo feroz que habita á lo largo del mar Negro, desde Trebisonda hasta la embocadura del Tchorondi, cuyo curso les separa del Ghuria. Su lengua tiene mucha afinidad con el mingreliano, y en la edad media su nombre designaba á todos los pueblos georgianos que ocupaban los paises bañados por el mar del Norte. Existió alli un reino de lazes que acabó por pertenecer al imperio de Trebisonda. Los historiadores bizantino dicen unánimemente que los lazes son los antiguos colchidios.

Los georgianos abrazaron desde muy temprano la religion cristiana: tenian antiquísimas tradiciones, que refirieron á las del Génesis, y adoptando las genealogías de los armenios pretendieron descender como estos de Thargamos, biznieto de Noé. A través de las fábulas que rodean su orígen, se percibe que bajaron de los montes de Pambaki, cuya doble cima, llamada Aleghes, conserva la nieve hasta el mes de junio. Los georgianos, marchando hácia el Norte, poblaron los valles situados entre esta cadena y el Cáucaso. Sus inciertas crónicas, que se remontan hasta el siglo III antes de Jesucristo, indican el pais situado al Sur del Kur, hasta las orillas del Bedruji (Debeté), como la morada de Karthlos, que pasa por el fundador de la nacion. Desde alli se fueron repartiendo al Norte, y mas tarde al Oeste, hasta el mar Negro.

Todos los viageros están de acuerdo sobre el aventajado esterior de los georgianos. «La sangre de Georgia, dice Chardin, es la mas hermosa del Oriente, y de todo el mundo puedo decir. No he visto un solo rostro feo en este pais en uno y otro sexo, pero los he visto angelicales. La naturaleza ha esparcido alli en la mayor parte de las mugeres gracias que no se ven en otros puntos, y tengo por imposible el mirarlas sin amarlas. No pueden dibujarse rostros mas encantadores, ni mas lindos talles que los de las georgianas. Son altas, esbeltas, de una gordura regular y estremadamente delgadas de cintura.» Los viageros posteriores á Chardin, no le han contradicho en cuanto á estos elogios que podrian pasar por exagerados, y, lo mismo que él, aseguran que las georgianas tienen mucho talento, y que los hombres son valerosos y escelentes guerreros, pero al mismo tiempo malos, engañadores, pérfidos, traidores, ingratos, soberbios, de una inconcebible desvergüenza y vengativos. Echanles asimismo en cara el ser dados á la embriaguez y á los placeres de los sentidos, conviniendo, sin embargo, en que son políticos, humanos, graves y moderados.

En la Mingrelia y en la Georgia es donde se reclutan los harems del Oriente, sin que asuste á ninguna jóven georgiana la perspectiva de pasar en ellos toda su vida. Si permanece en su pais será asimismo encerrada; sabe que su padre no la consultará para casarla y que la venderá al hombre mas opulento; desea, pues, caer en manos de uno que por sus riquezas pueda hacerla la existencia todo lo dichosa que ella pueda imaginar.

El paisano de la Georgia ha sido en todo tiempo siervo de los príncipes y de los nobles, por consecuencia, no le asustaba la idea de ser conducido como esclavo á Constantinopla. Sabia que permaneciendo en su pais lo seria igualmente y arrastraria en él una vida miserable, en tanto que podia esperar por su buena conducta y su valentía alcanzar entre los turcos una suerte envidiable.

El nombre de georgiano, que algunos autores han mirado como derivado de γεωρός (*labrador* en griego), ó del de los *georgi*, pueblo citado por los antiguos, viene mas probablemente de *Gurdji* (Giorgi), rey de esta nacion en el siglo XI. El pais fué llamado Gurdjistan, y Mr. Klaproth piensa que el Kur ha podido hacer igualmente que se de el nombre de *Kurdjis-an* ó *Gurdjistan* á la comarca que atraviesa. Los rusos llaman á la Georgia *Gruzia*, del cual se han formado Grusia y Grusinia, nombres muy incorrectos.

La Georgia es un pais montañoso, pero tiene valles fértiles que mejor cultivados serian muy fecundos. El vino, aunque mal hecho, es escelente, sin que los georgianos se hayan cuidado hasta el dia de embarrilarlo, á pesar de que sus montañas abundan en soberbios bosques. El Imerethi es mas frio que el Karthli, y se halla casi enteramente cubierto de montes lo mismo que la Mingrelia. Las montañas de todas estas regiones deben ser ricas en metales.

Tiflis (en georgiano *Mtkwari*), en el Karthli, sobre el Kur, es la capital de la Georgia. Es una ciudad de feo aspecto y que ha sufrido mucho con las guerras, habiendo los rusos reconstruido á la europea una parte de ella: son célebres sus aguas termales.

Gori es una ciudad bastante considerable del Karthli; *Thelavi* está en el Kakheti y *Khuthaissi* en el Imerethi. Las demas ciudades no merecen el nombre de tales; las casas están medio sepultadas en la tierra, sus paredes están formadas con estacas y los techos con cañas.

El Karthli y el Kakheti forman, bajo el nombre de Georgia, uno de los gobiernos del imperio ruso, y su poblacion, que asciende á 239,000 almas, se compone de georgianos, armenios, judios y algunas tribus turcas.

El Imerethi y el Ghuria se hallan ocupados militarmente por los rusos, lo mismo que la Mingrelia, donde reina el *dadian*, príncipe miserable. En la costa se halla *Redut-Kaléh*, puerto con una fortaleza en la embocadura del Khophi.

Puede valuarse en mas de 600,000 almas la poblacion de todos los paises georgianos, que durante tan largo tiempo han sido asolados por los pueblos del Cáucaso, asi como por los otomanos y los persas.

Klaproth: *Voyage au Caucase et en Georgie.–Tableau du Caucase.*

J. A. Guidenstædt. *Reisen nach Georgien und Imerethi.*

Engelhardt und Parrot: *Reise in die Krym und der Kaukasus.*

J. A. von Breitenbauch: *Geschichte der Staaten von Georgien.*

Gamba: *Voyage dans la Russie Meridionale.*

GEORGIA. (*Historia.*) La Iberia, de dudosa etimologia, ha constituido la Georgia propiamente dicha, ó sea el Karthli, cuyos límites son: al Norte la cadena de los montes nevados del Cáucaso, al Occidente la Colchide, al Oriente la Albania, y al Mediodía la Armenia, habiendo sido su estension variable y por mucho tiempo indeterminada. Toda esta comarca en tiempo de las colonizaciones litorales de los griegos se hallaba ocupada por los moscos, de que hacian parte diversas tribus de tibarrhenos, mocrosos, amardos y otros. Algunos autores conceptuan que los griegos llamaron *georgianos* á estos pueblos con motivo de la palabra γεωργός, que en griego significa *labrador*; pero esta etimologia no puede sostenerse al considerar que la agricultura de aquellas regiones no debió ser á la verdad objeto de admiracion para la Grecia. Tampoco es racional el pensar que tal nombre les fuese dado posteriormente á la introduccion del cristianismo en honor de San Jorge, cuya memoria se venera en el pais hasta el punto de dedicarse á él la mayor parte de las iglesias, y de haber tenido por lo menos trece soberanos del mismo nombre. La etimologia mas probable de la palabra Georgia, es la que la deriva de la voz *Djorzan*, que es la denominacion mas antigua dada á la mencionada comarca por los árabes, ó de la palabra *Gourdjestan*, bajo que era conocida en el siglo XII, despues de la ocupacion de este territorio verificada por los curdjes.

La Georgia fué subdividida desde el siglo XIII en varias provincias, cuyos nombres, dados en su mayor parte por los conquistadores de la Persia, han atravesado siglos y subsistido en ciertas localidades, á las cuales no es posible señalar límite fijo. En medio de tales desmembraciones, el *Kakheti*, el *Karthli* y el *Somkheti* han formado en diferentes épocas reinos independientes. Hoy dia el *Karabay*, entre el Kur y el Arax y el *Talidji*, que linda con el mar Caspio, constituyen las provincias mas meridionales del imperio ruso, hácia las fronteras de la Persia.

Los georgianos llaman á su pais *Karthli*, y á todas sus tribus *thargamossios*, nombres que adoptaron posteriormente á la introduccion del cristianismo, para atribuirse un orígen bíblico. *Targamos*, patriarca de Armenia y de toda aquella parte del Asia Septentrional, era el nieto de Jafet. Tuvo ocho hijos, el segundo de los cuales, llamado Karthlos, pasó á establecerse sobre la vertiente meridional del Cáucaso, siendo asi fundador de la nacion geórgica. Estéban Orpelian, arzobispo de Sionia, que vivia en el siglo XIII, refiere que aquel hijo del patriarca habia construido al pie del monte Armaz una fortaleza, á la cual puso el nombre de Orpeth. Es digna de notarse esta circunstancia, porque va á servirnos de punto de partida para historiar la raza de los Orpelios, verdaderos alcaides en el palacio de los reyes de Georgia.

Mtskhetos, primogénito de Karthlos, fundó, inmediato al confluente del Aragwi y del Cur, una ciudad, que recibió su nombre y que hasta el año 470 sirvió de capital á sus sucesores, siendo algunos de entre estos inhumados en su recinto. Debe rechazarse á la par de los cuentos persas la tradicion geórgica, en que se refiere que un rey de los khazares, que habia hecho una irrupcion en Georgia y Armenia en el año de la creacion 2300, habia entregado á su hijo Ubos todos los prisioneros reunidos en la comarca incluida entre el Cur y el Arax, estableciéndole por rey del pais, que se halla al Este de Terek.

Hállanse diseminados en las historias persas y bizantinas, fragmentos cronológicos de los reyes de Georgia. Constantino Porfirogeneta dice, que todos estos reyes pretendian ser originarios de la muger de Urias, robada por David. De Guignes, Guldenstædt y Klaproth, han dado de sus dinastías listas incompletas, y sin embargo, contienen por lo menos ciento veinte monarcas; pero no nos proponemos sacar sus oscurecidos nombres del olvido que les amenaza. Poco importa el saber que ciertos Artak, Datchi, Bakur, Mirwan, Lursab, Vaktang han administrado sin gloria un pueblo incivilizado, sometido á la tutela de los emperadores de Occidente ó de los reyes de Persia; la atencion solo debe fijarse en algunas raras superioridades, que de cuando en cuando aparecen en el dominio de la historia, como los oasis en un desierto de arena.

Las crónicas geórgicas citan á *Pharnavaz* ó *Pharnabaces* como al primero de sus reyes, que ha obtenido el título de rey de Georgia. Vivió cerca de 300 años antes de Jesucristo; pero no se trata de este rey, á lo menos bajo el nombre dicho en la cronologia, de De Guinges. Uno de sus sucesores, de los que llevaron el nombre de *Aderki*, dividió sus estados en dos reinos, el de *Armazel* y el de *Mtsket*, dejándolos despues de su muerte á sus dos hijos; pero á la sesta generacion, el soberano de Armazel los reunió nuevamente. Un rey, llamado Mirwan, hizo construir la fortaleza de Dariel y hacer una esplanada que sirviese de baluarte á la Georgia contra los invasiones de los alanos y khazares; pero no obstó esto á los alanos en el siguiente siglo (100 años antes de J. C.), para penetrar dos veces por el Cáucaso de Norte á Sur y dirigirse hácia la Armenia y la Media.

A fines del siglo III de la era cristiana, vemos á un rey, Aspagur, abolir la costumbre de inmolar tiernos niños á los ídolos. Este acontecimiento fué presagio de un gran cambio que iba á obrarse entre los pueblos caucásicos con la introduccion del cristianismo. Reinaba Mirian en Georgia (265 á 318), cuando una esclava á quien llaman Nina las crónicas armenias, pero que los martirologios solo conocen por el título de *santa sierva cristiana*, llegó á Georgia, trayendo á esta nacion con la práctica de todas las virtudes la fé de Jesucristo. El rey Mirian mandó edificar en *Mtsketha* una capilla de madera, en la cual se depositaron preciosas reliquias. Su nieto, *Mirdat*, reemplazó con una iglesia de piedra la barraca que erigiera la parsimónica piedad de su abuelo. En el año 469, el rey *Vaktang-Gurgastan* abandonó su capital de Mtsketha por otra nueva ciudad que habia hecho levantar en el lugar ocupado antes por la antigua poblacion llamada Tphilisi ó Tphiliskalaki, la ciudad cálida, á causa de sus manantiales de aguas termales. La nueva ciudad ha subsistido hasta el dia como capital del reino, y se llama Tiflis.

El sétimo siglo de nuestra era vió nacer el islamismo, cuya nueva religion no fué estraña á los males que por espacio de varios siglos han afligido á las naciones caucásicas. En 684 el califa Valid envió al Cáucaso un ejército de 3,000 hombres á las órdenes de su hermano Muslimeh, el cual se apoderó de Derbent despues de una célebre batalla. En ella pereció un héroe de querida memoria para los musulmanes: su nombre es Kriklar, y aun existe en las cercanías de Derbent su mausoleo, al cual concurren en peregrinacion los lesghis.

Desde está época hasta fines del siglo IX continuaron los árabes sus incursiones en la Georgia, el Chirvan y el Daghestan, obligando á los habitantes que caian en su poder á abrazar la religion de Mahoma. En 861 se apoderaron de Tiflis; pero desde esta espedicion se marca en su dominacion el período de decadencia. Habian enviado, sin embargo, varias colonias al Cáucaso, y aun en nuestros dias se encuentra al Norte de Derbent una poblacion árabe, cuyo orígen alcanza á dicha colonizacion. Dejemos, finalmente, á un lado la prolongada série de varios soberanos insignificantes acerca de cuyos nombres y órden ni aun están de acuerdo los historiadores y cronistas, y pasemos á algunos sucesos concernientes á la importante raza de los Orpelios.

Gemian los georgianos desde luengo tiempo bajo el yugo de los infieles. Sus soberanos, obligados á seguir las inspiraciones de un funcionario estrangero, solo conservaban una sombra de autoridad, y no atreviéndose á tomar ni aun el título de reyes, poníanse el de *patricks* (patricios) ó el de *mamasakhlisi* (padres domésticos). Durante estos intermedios, obrábase una gran revolucion en un pais del Oriente, contiguo al de los tártaros, y que se estiende, segun dice el arzobispo de Sionia, Estéban Orpelio ya citado (1), hasta los montes del Imaus. A consecuencia de esta revolucion, una parte de la familia reinante se propuso la emigracion y llegó de comarca en comarca hasta los pies del Cáucaso. El gefe de estos ilustres viageros era un príncipe de buena presencia, valiente y esforzado. Teniendo noticia de la triste situacion de los georgianos, cada vez mas oprimidos por los persas, les hizo la oferta de sus servicios, y se puso desde luego en actitud de libertarlos de sus tiranos. Habiendo la fortuna secundado su valor, pudo cumplir cuanto habia prometido á los pueblos de la Georgia, y agradecidos estos á tan señalado beneficio, tributaron elevados honores á aquellos estrangeros, y sobre todo á su valiente gefe. El rey le dió, ademas de otros dominios, la fortaleza de Orpeth, de donde les vino á él y á sus descendientes la denominacion de Orpelios. Esta familia siguió haciendo distinguidos servicios á la Georgia, hallándose en estado de proporcionar á la corona sus mas firmes apoyos, y al pueblo sus mas valientes defensores. Convertidos al cristianismo, sirvieron siempre los Orpelios á la causa de la fé con celo contra las empresas de los infieles, adquiriendo tanta gloria, que únicamente ellos habrian podido reemplazar en el trono á unos fantasmas de reyes, que oscuramente se sucedian á la sombra de su proteccion.

En el año 1019 de nuestra era, bajo el reinado de un monarca llamado *David*, los turcos Seldjukidas hicieron una irrupcion en el Asia Menor y provincias caucásicas; mas el temor del rey David le obligó á refugiarse en las montañas, en las cuales el *sbalasar* ó condestable, Libarid Orpelio se adelantó bizarramente al encuentro de los infieles, seguido solamente de un puñado de guerreros en union de algunos cuerpos armenios y griegos. Este gefe presentó la batalla á un enemigo cuya fuerza era veinte veces mas numerosa que la suya, y habiéndose distinguido por su valor, fijó la victoria á favor de sus banderas. Este acontecimiento le grangeó tal gloria, que los nobles de Georgia tomaron de ello unos terribles celos. Estos ingratos no se avergonzaron de coligarse contra su gefe, al cual asesinaron traidoramente. Esta fechuría no aguardó largo tiempo su castigo: el ejército de los turcos se habia desbandado, mas no se hallaba destruido, y cuando volvió á la carga, los cristianos, privados de Orpelio, no se atrevieron á hacerle frente; fueron en su mayoría desechos y la Georgia cayó en poder de los Seldjukidas. Tiflis no fué mejor tratada que las demas ciudades, y los vencedores colocaron en ella una guarnicion, al paso que los fragmentos del ejército vencido iban á buscar un refugio en las montañas elevadas.

---

(1) Véase el libro curioso y sabio de Mr. de Saint Martin, *Memorias sobre la Armenia*.

Con todo, Libarid habia dejado un hijo, Ivané I. Este heredero de la gloria paterna fué llamado por el rey *David el Fuerte*, segundo de este nombre, y no solo volvió á entrar en la posesion de su patrimonio, sino que recibió ademas en donativo la fortaleza de Sorhi. En el año 1160, David III, que habia reinado con sabiduría y moderacion, murió dejando un hijo de corta edad llamado Temna, que dejó fiado al condestable Ivané III, y la regencia á Jorge, hermano carnal del primero. Por la época de la mayoría del príncipe, los grandes del reino, descontentos de la administracion de Jorge, acudieron á Orpelio, hostigándole para que hiciese reconocer por rey al que lo era verdaderamente. Ivané accedió á sus deseos, pero como ocurriese que el regente no queria entregar la corona, hubo de recurrirse á las armas. Jorge se retiró á Tiflis, á donde fué á sitiarle Ivané. Obligado á batirse en retirada, se dirigió éste con su pupilo á la fortaleza de Sorhi, enviando á su hermano Libarid y á sus dos hijos en demanda de socorro á los atabekes de Persia y Armenia. No tardó el regente en ir á sitiar la fortaleza de Sorhi, á la cual redujo al mayor estremo. Solo la presencia del jóven rey daba todavía cierta fuerza al partido defensor, cuando de pronto, acometido este príncipe de un terror pánico, y habiéndose dejado resbalar hasta el pie de los baluartes, fué á arrojarse á las rodillas de su tio, implorando su clemencia y pidiendo tan solo la vida. El vencedor, á quien ya debemos llamar *Jorge III*, se la concedió, pero le hizo saltar los ojos y le redujo al estado abyecto en el cual ya no puede esperar el hombre las dulzuras de la paternidad. Desde entonces fué la guerra su objeto, y Orpelio consintió de contado en rendirse bajo la condicion de que no se le hiciese daño alguno. Jorge le dió esta palabra; pero no bien hubo tenido en su poder al que habia querido impedirle el reinar, que sin temor de ser perjuro, trató á su prisionero de la misma manera que habia tratado á su sobrino, dejándole la vida para escarnio. No contento con esto, trajo cerca de sí á los parientes de Ivané y los mandó matar á todos, sin consideracion á favor de las mugeres, niños y ancianos. Finalmente, queriendo aniquilar si posible hubiera sido hasta la memoria en la raza de los Orpelios, hizo borrar sus nombres de todas las inscripciones de las iglesias asi como de los libros históricos.

Libarid, hermano del malhadado Ivané, abandonó este pais. Sus dos sobrinos le siguieron al destierro, refugiándose uno de ellos cerca del atabeke Ildigur y el otro junto al emir Kondsag. Solo al cabo de mucho tiempo, reinando Thamar, hija y heredera de Jorge III, consintió uno de ellos, llamado Libarid, en volver á Georgia, donde se le restituyó la fortaleza de Orpeth. Este fué el orígen de los nuevos Orpelios.

El reinado de Thamar fué el período mas glorioso de la historia geórgica. Dicha princesa, á quien sus agradecidos pueblos llamaron Mep'he, nombre esclusivo de los soberanos varones, habria adquirido toda una celebridad histórica en un campo mas dilatado: habria sido Semíramis en Babilonia, Isabel en Lóndres y Catalina en San Petersburgo. Llamó á su servicio, como hemos acabado de indicar, á los ilustres vástagos de la raza de los Orpelios, lanzó á los persas que habian invadido sus dominios; conquistó todo el pais situado entre el Kur y el Arax; hizo tributarias á varias provincias contiguas y estendió su dominio desde el mar Caspio hasta el Negro. Su hijo Jorge IV, cognominado el *Lippu* (Lascha), secundado por Ivané Orpelio, emprendió várias guerras dichosas contra las tribus situadas fuera del límite meridional de la Georgia, obligándolas á abrazar el cristianismo, pero en el año 1220, los mongoles, conducidos por los generales Tchinghir-Khan, entraron en la Armenia, y de allí se dirigieron hácia el Cáucaso, que atravesaron de parte á parte sembrando por do quiera en su tránsito la devastacion y la muerte. La vejez de Jorge IV se halló colmada de amargura á causa de una continuidad de desgracias, que ofrece poco interés histórico. Dejó un hijo de menor edad, que reinó despues bajo el nombre de David IV, y cuya tutela confió á su hermana Rusudan. Esta princesa se apoderó de la corona en 1224, en perjuicio de su sobrino. Durante su reinado volvieron los mongoles á penetrar en el itsmo caucásico, ocasionando nuevamente en él inauditos estragos. Desde esta época hasta la fundacion del nuevo reino de Persia (1500 años despues de Jesucristo), la historia geórgica se confunde con la de las conquistas de Tchinghir-Khan y de Timur-Lang (Tamerlan.) Solo de vez en cuando se ven brillar algunos resplandecientes hechos de armas, inspirados por la desesperacion de los vencidos. Ventajas momentáneas dan tiempo para respirar á los pueblos oprimidos; pero los conquistadores no tardan en volver robustecidos y bramando como las ondas en la tempestad. Desde 1305 hasta 1346, varios combates valieron á *Jorge VI* el título de Muy ilustre. En 1388 asoló Tamerlan por segunda vez la Georgia, á cuyo rey *Bagrat*, se llevó prisionero. Este fingió convertirse á la religion mahometana, y habiéndose asi grangeado la confianza del vencedor, le pidió un ejército para volver á entrar en sus estados y atraer á sus habitantes al mahometismo; el guerrero mongol cayó en el lazo y envió sus soldados al matadero; mas furioso en seguida y rugiendo como un leon, entró de nuevo en Georgia, y en tres sucesivas espediciones devastó sus ciudades, sus campos y monasterios, hizo correr arroyos de sangre, y destruyó no menos de setecientas poblaciones, mientras que *Jorge VII*, hijo y sucesor de Bagrat, se ocultaba en las mas lejanas gargantas del Cáucaso. En 1404 abandonó por fin Tamerlan aquel desventurado pais, á cuyo tiempo, bajando Jorge de las montañas, reconquistó sucesivamente á Tiflis y las principales fortalezas ocupadas por los persas, y logró vivir aun algunos años tranquilo y felizmente en cuanto podian permitirlo las ruinas de su patria, humeantes todavía con la sangre de sus habitantes. Diez años despues, *Alejandro*, de la casa de Bragation, reunió bajo su dominio todos los paises georgianos.

Desde 1500 hasta 1703, es decir, hasta el reinado de Vakhtang VI, último rey de la rama principal de los Bragátides, vemos sucederse doce príncipes del nombre *David*, *Lursab*, *Simon* ó *Jorge*, tributarios todos de la Persia, á veces en estado de rebelion, pero siempre víctimas de intestinas disensiones. En 1618 Chah-Cobbas llevó á Persia 500,000 georgianos de ambos sexos, diseminándolos por su territorio. Los reinos de Kakheti y de Karthli fueron formados de los fragmentos del de Georgia, hasta que fundidos uno en otro, se separaron nuevamente para volverse á reunir. En esta época las provincias eran administradas por gobernadores que recibian el título de *khan*. Por fin, Vakhtang VI, que dejó su nombre en un código por mucho tiempo venerado, y uno de los mas belicosos soberanos del Cáucaso, vino á interrumpir con resplandecientes virtudes aquella prolongada oscuridad, hasta que vencido y habiendo agotado todos sus recursos, se echó en los brazos de la Rusia, y se retiró á Astrakan, donde murió en paz.

Hacia ya mucho tiempo que el celo religioso de los georgianos y el horror que les inspiraba el yugo de los musulmanes, les habia conducido á pedir secretamente la alianza de la Rusia. Esta potencia se habia estendido ya desde el reinado de Ivan-Vassilievitch, hasta el pie del Cáucaso, y desde el año 1555 habian reconocido su vasallage varias tribus tcherkessas. En 1586 un rey de Kakheti se puso bajo la proteccion del czar Fodor, y tres años despues una embajada georgiana se presentó á implorar su auxilio contra los turcos. Este hecho, repetido con frecuencia, inspiró á los rusos la codicia de poseer provincias caucásicas, que tan completamente han satisfecho despues. En 1722, Pedro el Grande atravesó el desfiladero de Denbert y fué á sitiar el vetusto Chamacki, en cuyo punto unos súbditos de su imperio habian sido ignominiosamente asesinados por los persas. Un tratado le aseguró la posesion de las provincias que confinan con el mar Caspio; pero algunos años despues fueron entregadas á Nadir-Schah. Por fin, llegó el reinado de *Heraclio*, segundo de este nombre, en cuyo período, si la dignidad de la historia nos permitiese reproducir una frase que puede pasar por proverbial, diríamos que se halló el principio del fin. Queriendo Heraclio sustraerse de la dominacion de los persas, se declaró vasallo de Catalina II por el tratado de Gheorgiewsk (24 de julio de 1783.) Doce años despues un ejército persa pasó á destrozar sus estados para castigar dicha desercion. Agá-Mahomed-Khan se apoderó de Tiflis, y entregándola al saqueo, lo llevó todo á sangre y fuego é hizo 20,000 prisioneros. No recibiendo Heraclio de la reina sino débiles refuerzos, murió (1798) agobiado de pesar y remordimientos. Su hijo *Jorge* no tuvo un reinado mas tranquilo, pues ocupado incesantemente en guerrear contra los montañeses lesghis y los persas, imploró la proteccion del emperador Pablo I y murió en la certidumbre de ser el último rey de Georgia. Su viuda, la reina María, quiso primero oponerse á las pretensiones de los rusos, y aun se dice que mandó dar de puñaladas á un oficial superior encargado por el general Tzitzianoff de conducirla á Moscou; pero al fin se dirigió á dicha ciudad, y habiendo su hijo David hecho casi una completa cesion de toda la herencia de sus padres, al emperador Alejandro (1800), ambos se retiraron á San Petersburgo. Desde esta época la Georgia quedó trasformada en provincia rusa, y ya no pertenece al dominio de la historia.

Klaproth: *Cuadro histórico, geográfico, ethnográfico y político del Cáucaso*, Paris, 1827, en 8.°

Crónica georgiana, traducida por Brosset el jóven, Paris, 1831, en 8.o

Wackhoucht: *Descripcion de la Georgia*, traducida por Mr. Brosset, San Petersburgo, 1841, en 8.°

GEORGIA. (*Lingüística.*) Los georgianos pretenden que su idioma se encuentra, bajo el punto de vista etimológico, en una independencia completa respecto de los demas. Apoyan esta pretension en que á pesar de haberse introducido entre ellos palabras estrangeras, todavía conservan espresiones de igual significacion enteramente nacionales. Creen algunos, sin embargo, hallar cierta afinidad entre el georgiano y la gran familia indogermánica, por encontrarse voces de fondo comun á las lenguas de dicha familia, en los mas antiguos libros georgianos que se conocen. Segun Brosset, el georgiano se relaciona con el sanscrito, por el intermedio de los antiguos idiomas de Persia; pero en su formacion ha habido implantacion de los radicales indianos sobre el antiguo vástago médico.

En una crónica nacional de Georgia, se lee que antiguamente esta region y la Armenia solo tenian una misma lengua, y aunque no sabemos si esto merece confianza, no puede dudarse que muchos términos armenios forman parte hoy del vocabulario georgiano.

La acumulacion de consonantes en la lengua que nos ocupa da á su pronunciacion cierta armonía agreste.

El georgiano tiene leyes fijas para la formacion de las palabras compuestas, y es muy rico ademas en flexiones gramaticales. Su declinacion es simple é igual para los sustantivos, adjetivos y pronombres; pero el empleo de estos últimos, ora aislados, ora inseparables, ora como sugeto, ora como régimen, está sometido á reglas bastante complicadas. El tema del verbo se halla en su mayor grado de pureza, en la tercera persona del singular del perfecto. Encierra de una á cinco consonantes radicales, con una ó dos vocales, que tambien lo son. Las personas tienen cada una su característica particular. Los tiempos del indicativo son siete, tres de los cuales pasados y tres futuros; ciertas partículas sirven para convertir el indicativo en condicional.

Se distinguen en el georgiano, segun Brosset, cinco dialectos principales, los de Cakheth, de Imereth, de Mingrelia, de Guria y de Karthli. El mas puro se habla, á lo que parece, por los phchaws y los khewsows, que habitan en el Noroeste de Cakheth, de donde dependen. Estando muy estendido en Georgia el conocimiento del turco y del persa, sucede frecuentemente que los escritores sustituyen con sinónimos tomados de estas lenguas muchos términos de la georgiana. Hace algun tiempo que se encuentran tambien, especialmente en los periódicos de Tiflis, muchas voces francesas y latinas, procedentes de la via de Rusia.

La prosodia de la poesía georgiana está fundada en los tonos y los acentos, como la de de los griegos y latinos, segun dice el archimandrita Eugenio, en su Esposicion histórica de la Georgia. Al contrario, segun Brosset, el número fijo de sílabas y la rima final es la única regla de versificacion georgiana.

El mas antiguo libro georgiano hoy conocido es la traduccion de la Biblia, hecha en el siglo VIII por San Eufemio ó Entimio, y el monumento literario mas original es el poema de Tariel, compuesto por el general Boustewel, que vivia en el reinado de Thamar. El título completo es: *El hombre vestido de una piel de tigre ó Amores de Tariel y de Nestan Daredjad*. En este poema se descubre una notable fecundidad de invencion y una gran riqueza de imaginacion; segun algunos críticos, ha debido ser tomado de fuentes persianas. Las hazañas de Thamar han inspirado al mismo poeta otra composicion en que se celebran. Los georgianos cuentan aun como poemas heróicos el *Baramiani* y el *Rostomiani*; conceden ademas mucho aprecio al *Wisramiani* y al *Darédjaniani*, novelas en prosa cuyos autores son el primero Sarg de Thmogwi, y el segundo, Mose de Khoni. La coleccion de himnos, asi religiosos como nacionales, del patriarca Antoni goza de mucha popularidad.

El código de Wakhtang y la crónica que lleva el nombre de este príncipe, muerto en 1735, se encuentran entre los monumentos mas importantes de la prosa georgiana.

Paolini é Irbach: *Diccionario georgiano italiano*, Roma, 1629.

F. M. Maggi: *Syntagmata linguarum orientalium quæ in Georgiæ regionibus audiuntur*, Roma, 1613, en folio.

El príncipe Soulkhau-Saba Orbelian: *Diccionario georgiano*, compuesto en 1713.

El patriarca Antoni: *El arte liberal ó Gramática georgiana*, compuesta en 1767.

Ghai: *Gramática georgiana*, en ruso, San Petersburgo, 1802, en 4.°

F. Firalow: *El maestro de las lenguas rusa y georgiana*, San Petersburgo, 1802, en 4.°.

J. S. Vater: *Grusinsche oder georgische sprachlere*, Halle, 1822, en 8.°

J. Klaproth: *Vocabulaire géorgien-francais et francais géorgien*, Paris, 1827, en 8.°

Brosset jóven: *Recherches sur la poésie géorgienne, notice de deux manuscrits et extraits du roman de Tariel*, en el *Journal Asiatique* (abril, 1830.) *Mémoires relatifs á la langue et á la littérature georgienne*, Paris, 1833. *Elément de la langue géorgienne*, Paris, 1840, en 8.°

David Tchoubinos: *Dictionnaire géorgien-russe-francais*, San Peterburgo 1837, en 4.o

F. C. Alter: *Ueber georgianische litteratur*, Viena, 1798, en 8.°

GEORGICAS. (*Historia de la literatura.*) La palabra *georgica* está compuesta de las dos griegas, γη *tierra* y ἐργοὺ *trabajo*. La poesía geórgica es por lo tanto, como lo manifiesta su nombre la que describe los trabajos de la tierra. Los antiguos, mas aproximados á la naturaleza que nosotros, se entregaban tambien mas que nosotros á la agronomía; al paso que las naciones modernas, sin despreciar esta ciencia, han dirigido sus mayores conatos al comercio y á la industria. Los ingleses, no obstante, elevan á la misma categoría á dichos tres ramos de la prosperidad social. Sulli en Francia colocaba la agricultura en primera línea, al paso que Colbert dirigia toda su atencion hácia las manufacturas y el comercio. El siglo XVIII ha restaurado con gloria las máximas del ministro de Enrique IV. De ahi procede la multitud existente de escritos relativos á agricultura, y la útil emulacion que ha hecho crear en Francia la infinidad de sociedades que reconocen por objeto la necesidad de propagar y esperimentar doctrinas y procedimientos propios para obligar al terreno á que produzca cuanto es capaz de producir. No contentos los investigadores con hallar nuevos métodos, han querido conocer las prácticas de los antiguos sobre esta primera entre todas las artes, y se han rebuscado sus obras. Francia é Inglaterra y las mas cultas naciones de ambos hemisferios, publican obras importantes y minuciosas en este género, y en España tambien se nota de un tiempo á esta parte cierto movimiento favorable é interés científico en pro de la noble madre de la abundancia. En Grecia, Hesiodo, el cual vivia, á lo que se cree, cien años despues de la toma de Troya, escribió con el título de *Los trabajos y los dias*, un poema campestre. La descripcion de las cinco edades y la fábula inmortal de *Pandora*, han colocado entre los dones mas preciosos que nos ha legado la antigüedad, á esta obra didáctica en que halló Virgilio la inspiracion de sus Geórgicas. Demócrito, Jenofonte, Aristóteles y Teofrasto han hablado tambien de agricultura. En Roma compuso el severo Caton un libro sobre los trabajos del campo, imitado despues por el sabio Varron. La obra de Caton deja traslucir que este enemigo implacable de Cartago habia cultivado la tierra con interés, y se ve que habla de la labranza como quien sabe aplicar las mismas máximas que como conquistas de una madura esperiencia recomienda. Varron, este sabio, que busca la etimología de las palabras, el orígen de las prácticas y objetos, y que consigna un catálogo de los autores que han tratado antes que él de agricultura, descubre en sus escritos mas teórica que práctica. La obra de Columella *De re rusticâ*, es el trabajo mas completo que sobre esta materia nos ha trasmitido la antigüedad. Esta obra, escrita el año 42 de nuestra era, está dividida en doce libros, el décimo de los cuales contiene todo un poema. En su prefacio hace el autor conmemoracion de los felices dias de la república, en que los primeros ciudadanos de Roma se trasladaban desde el manejo del arado á la dictadura ó al mando de los ejércitos. Al echar de menos la antigua sencillez, se queja amargamente de la decadencia de la agricultura. Séneca cita esta obra de Columella, y Plinio hace su elogio. Virgilio habia nacido en el campo y acaso fuese hijo del anciano que le arrancó aquella sentida esclamacion *fortunate senex*, y él mismo cultivó sus tierras cerca de Mántua hasta la edad de 20 años. El recuerdo de los campos, que siempre amó, la vida pastoril, cuyos encantos habia esperimentado, la lectura de los poetas griegos que siempre soñaban con el campo, y un particular aliciente, le inspiraron la idea de celebrar la agricultura, sobreponiéndose al poeta de Ascra, asi como habia tratado de igualar en sus bucólicas al poeta de Siracusa. Las circunstancias eran favorables á su proyecto. La prolongada duracion de las guerras civiles habia casi despoblado los campos, y la misma Roma se hallaba en tal estado, que Augusto se vió amenazado á reinar tan solo en desiertos y tumbas. Una parte considerable de las tierras de Italia habia sido distribuida entre los soldados, que por espacio de tanto tiempo se habian empleado en asolarla: recuérdense las dolorosas quejas de Virgilio cuando fué á implorar la proteccion de Augusto contra los raptores de la herencia de sus padres.

Impius hæc tam culta novalia miles habebit!
Barbarus has segetes! en quo discordia cives
Perduxit miseros! en queis consevimus agros!

Toda la Italia prorumpia en las mismas quejas que este jóven poeta que reclamaba al soberano de la violencia de sus opresores. Forzoso era en este caso suavizar aquellos fieros corazones, y civilizar tan desenfrenados malhechores: el mejor medio de conseguirlo era reanimar entre los romanos la antigua estimacion y talento que habian tenido para la agricultura. Mecenas, el cual cifraba toda su gloria en acrecentar la de su dueño y amigo, robusteció la resolucion de Virgilio hácia una empresa, que debia ciertamente contribuir asi á la seguridad del gobierno, como á la prosperidad del imperio. Pronto descubriremos en Virgilio el constante propósito de coadyuvar á las miras de Mecenas y Augusto. Tenia 34 años cuando se retiró bajo el cielo de Nápoles para llevar á cabo su mas bella obra, las *Geórgicas*. No debe buscarse en este trabajo un gran mérito de composicion. En lugar de concebir un plan no hace el poeta mas que seguir las indicaciones naturales de su objeto. El primer libro trata del cultivo de las tierras y de los medios de obtener abundantes cosechas, *quid faciat lætas segetes*; el segundo de los árboles y viñedo, *ulmisque adjungere vites*; el tercero está destinado á los ganados, *quæ cura bonum, qui cultus habendus sit pecori*; finalmente, emplea el último canto ó libro en las abejas, que en union de las aves domésticas podrian constituir un episodio del tercer libro. De todo lo cual se desprende que no hay esfuerzo alguno de genio de parte del autor. Háse reprendido á Virgilio la falta de órden, la cual se halla patente en su primer libro, pues con efecto, la edad de oro, el reinado mas duro de Júpiter, la terrible ley del trabajo, impuesta por este dios á los mortales, el arado, regalo divino de Ceres y la descripcion de varios instrumentos de labranza deberian preceder á la introduccion de los primeros y uso de los segundos en el poema. En él por desgracia vemos lo contrario, sin que pueda alegarse para escusar al poeta mas que alguna de aquellas ingeniosas sutilezas en cuya virtud el escritor se remonta desde el estado presente al pasado. En todo el primer libro reina una confusion, que la crítica mas indulgente no podria perdonar á un escritor de nuestros dias. Tambien debe condenarse en esta parte la invocacion de César Augusto, no solo como adulacion absurda, si que como una superfetacion, que falta á todas las leyes del buen sentido y del arte, puesto que en un poema consagrado á los campos y á sus divinidades, un mortal ocupa mas lugar que Ceres, Baco, los faunos, las driadas, Pan, Minerva y Neptuno. Pues bien ¡tal es el encanto que emana de los versos de Virgilio, que las faltas que en el poema se observan desaparecen como en virtud de cierta magia, que tambien tiene su esplicacion! ¡Qué variedad de entonaciones en el poeta! ¡qué habilidad en templar la aridez de los preceptos con las formas y flexibilidad de estilo! ¡cuán elegante concision en su descripcion del arado! ¡qué pompa, qué armonia imitativa, qué poesia tan elevada sin afectacion en la pintura de las tempestades de primavera! ¿Es uno mismo el poeta, que habiendo retratado con tanta magestad á Júpiter con sus rayos en la diestra sobre el monte Athos y al mundo temblando, desciende con donosura á la festividad rural de Ceres? Si el episodio sobre la muerte de Ceres parece llevado á escesivos límites y consagrar la ridícula creencia de la alteracion de toda la naturaleza sobrecogida con la muerte de un hombre, ¿pueden dejarse de admirar las bellezas de estilo de tal episodio? Pero lo que enagena el corazon es el heróico recuerdo de las luchas macedónicas, la cuidadosa exhumacion de los restos mortales de aquellos soldados, que habian sellado dos veces con su sangre los campos de Filipo. De aqui se desprende á todas luces el designio de inspirar al nuevo siglo el horror de la guerra civil. Acaso es el segundo libro de las *Geórgicas* el mas débil de todos; pero sin embargo, á mas de la pureza, elegancia, facilidad y suavidad que lo caracterizan, es de notar en él un magnífico elogio de la Italia. En él respira Virgilio el mas acendrado amor patrio. La vuelta de la primavera, el supuesto nacimiento del mundo en tal época del año, el desordenado movimiento de la festividad de Baco, y sobre todo la pintura de los campos, son obras maestras, que la última posteridad ha de leer aun con deleite. Acaso se eche de menos algo en los cuadros de Virgilio, comparando sus estancias con las risueñas imágenes de Lucrecio sobre el mismo asunto; pero Lucrecio no ha dicho como Virgilio con el marcado objeto de ennoblecer entre los romanos la agricultura y la antigua simplicidad: «Así vivian los vetustos sabinos; así Remo y su hermano; así tomó acrecentamiento la belicosa Etruria, y Roma elevada á maravilla del mundo ha abrazado siete collados dentro de su propio recinto.» Salva la imaginativa apoteosis de Augusto, cuyo inútil y estemporáneo elogio compromete casi siempre la gloria de su imprudente panegirista, seria inútil buscar lunares en el tercer libro: encierra bellezas nuevas llenas de singular gracia. Con rasgos de fuego representa Virgilio en esta parte los arrebatos y peligros del amor en los ganados, así como la influencia irresistible de esta pasion en todos los seres vivientes. Despues el poeta se entretiene en describir los hábitos de la cabra y de la oveja. Todavía se mantiene la sonrisa que causara tan inocente pintura, cuando de pronto se varia el cuadro para presentar al lector la desoladora escena de una peste propagada entre los animales. Virgilio lleva en este lugar á su colmo el terror y la compasion. A pesar de todo el mérito con que resplandece el cuarto libro, es de sentir que Virgilio no haya observado la ley de la gradacion, por no añadir algo á un poema que podia concluir en el canto 3.º de una manera satisfactoria; pero en honor de la verdad, habriamos perdido el episodio de Aristea, que inspira al fin de las *Geórgicas* el interés del desenlace propio de una obra dramática. «Las *Geórgicas* de Virgilio, dice Santiago Delille, tienen toda la perfeccion que puede tener una obra escrita por el primer poeta de la antigüedad, en la edad en que la imaginacion es mas poderosa, mas maduro el juicio, y en que todas las facultades del espíritu se hallan en el apogeo de su vigor y en toda su plenitud.» Virgilio empleó siete años en la composicion de este poema, que consideraba él como su obra maestra. La traduccion de las *Geórgicas*, en que Federico II creyó ver la obra mas original de la época, es refutada tambien como la obra maestra de Delille, que mereció por ella ser tenido en concepto del mejor traductor en verso, aunque esta opinion no se halle unánimemente establecida, la apoyan los mas distinguidos ingenios. El estudio de las Geórgicas inspiró al padre Vaniero el *Prædium rusticum*. El poeta tolosense no supo reducirse á términos prudentes, ni preservarse contra el vicio de profusion, pero su obra respira el amor del campo, y no puede menos de inspirar gusto hácia él mismo á los lectores. René Rapin, de la compañía de Jesus, publicó en 1665 el poema de *Los jardines*, cuyo pensamiento parece le proporcionaron los últimos versos del poema de las *Geórgicas*. *Los jardines* es la composicion que mas refutacion ha obtenido entre todas las de este moderno poeta latino. Su disposicion es ingeniosa, pura su latinidad y el estilo lleno de adornos y poesía. Aunque por desgracia Rapin mezcla con demasiada frecuencia la mitología pagana con la religion del Salvador, se ha observado en contraposicion que dicho autor componia alternativamente obras de literatura y libros de piedad, por lo cual decia de él el abate La Chambre, que servia á Dios y al mundo por semestres. *Las estaciones* de Thompson, compuestas de grandes cuadros, hacen época en la historia de la poesía. No bien hubo aparecido el Invierno que produjo una estraordinaria sensacion, el Verano no logró menos feliz éxito; en una palabra, el poema entero se atrajo la pública admiracion. Los críticos, á la verdad, no dejaron de notar en la ejecucion vaguedad, énfasis, lujo de adornos y profusion de colorido; pero posee Thompson en grado eminente lo que constituye al poeta, la inspiracion. Sobremanera original en sus pensamientos y estilo, ofrecen sus descripciones el doble mérito de la magnificencia y la exactitud; se vé en su modo de pintar que es amante de la campiña y que rebosa en sus encantos. Sublimes, apasionados ó risueños los episodios sembrados en su obra, guardan íntima relacion con el sugeto. Un pudor, una inocencia muy raras entre los antiguos, dan al cuadro de Munidora sorprendida en el baño por su amante, un encanto indescifrable, y otras veces ha llevado lo sublime, lo patético y el terror á su mas alto grado en las imponentes escenas del invierno en las regiones hiperbóreas. No es posible dejar de estremecerse con las narraciones de Thompson, en que él mismo se muestra conmovido de tan profunda piedad por el hombre estraviado en medio de un Océano de nieves y hielos. Un mérito mas hace tambien recomendables las *Estaciones* de Thompson. Todas las grandes reputaciones de virtud y libertad en lo antiguo, y todos los héroes de Inglaterra reciben del poeta un tributo de respeto y entusiasmo y esperimenta raptos de éxtasis al interpolar las glorias de otro tiempo con los laureles de su patria. Poseemos una traduccion de esta obra en verso castellano de bastante mérito. Posteriormente á Thompson, pero en esfera muy inferior, se cita entre los ingleses con aceptacion á Bloomfield, mero aprendiz de zapatero, el cual desde el rincon de una tienda miserable produjo un poema titulado *El mozo de cortijo*, y en el cual forman las tambien cuatro estaciones cuatro cantos. A fines del siglo XVIII es cuando Lóndres leia con admiracion los versos elegantes, armoniosos, pintorescos y llenos de espresion, compuestos por un jóven rodeado de artesanos como él. La obra respiraba ante todo una positiva pasion por el campo. Aunque no haya en Francia un competidor de Thompson, se hallan, no obstante, vestigios de poesía geórgica en Du Bartas, que lanzó brillantes rasgos de genio en medio de grandes é intolerables defectos. Saint Lambert, poeta bastante mediano, pero celebrado por toda la escuela filosófica, cuya bandera enarboló, compuso sobre las estaciones un poema frio y descolorido, cuya sabia y punzante crítica ha hecho Diderot con su habitual sagacidad y sentimiento de artista. Con todo, algunos trozos de esta obra han alcanzado la celebridad y no perecerán. El abate Delille, traductor de Virgilio, como hemos dicho, intentó luchar con su maestro en dos poemas geórgicos, *Los jardines* y *El campesino*. La primera de estas obras, especialmente censurada por los Aristarcos, no ofrece ni un buen órden, ni una estensa composicion; la llama genial de Thompson no brilla en parte alguna de este trabajo, pero á menudo es rica en poesia y contiene rasgos que la lengua francesa podrá reivindicar en todo caso, como modelos del arte de escribir en verso. *El campesino*, que podria caracterizarse con el título *El parisiense en el campo* no es una obra. No se percibe en ninguna de sus partes aquel positivo amor del campo tan vivamente espresado en Lucrecio, en Virgilio, en Thompson; la ciudad y sus quehaceres, el palacio y sus habitadores usurpan con demasiada frecuencia el lugar del campo y de sus chozas. El primer canto en que tal defecto se percibe demasiado, no deja de ofrecer amaneramiento y mal gusto, y ademas carece absolutamente de órden; pero nadie creeria imparcialmente que el segundo canto sea de la misma pluma que el primero; tanta distancia hay de uno á otro. En este es donde Delille, haciéndose virgiliano, ha ganado á menudo cierta superioridad con versos modelados bajo el padron de sus maestros. El tercer canto parece un prodigio de estilo, mas ¡cuánta ciencia se hace necesaria al hombre rústico de Delille! Parece que no podria esperimentar placer en el espectáculo de la naturaleza, una vez privado de Lineo, Buffon y Cuvier. Gretry decia al oir cierta música muy ponderada: «Daria un luis por oir ahora un reclamo:» con mayor razon podria darse por percibir el aroma del serpol, el de la lecheria y todos los perfumes de los bosques y campos en el poema de Delille. ¿Cómo ha podido pensar este autor en el Titiro de las *Bucólicas* y en el anciano de Galeso sin comunicarnos la felicidad que reside en una cabaña rodeada de un jardin y circuida con floridos sáuces; el cultivador de la reducida propiedad contemplándola con enagenacion á la caida de la tarde; la alegre familia que rodea su hogar; la mesa que recuerda á su espíritu la de Filemon y Baucis, ofreciendo hospitalidad á los dioses; el querido cordero, la perdiz doméstica que se acoge al amparo de Júpiter; la cabra, que juguetea con el mas tierno niño de la casa; los inocentes amores; la oracion de la tarde, que coloca la casa entera bajo la custodia del padre comun de todos los humanos? Tales son la esencia y adornos del poema geórgico, y todo esto falta en el poema de Delille, si bien su talento, que se manifiesta por bellezas de estilo dignas de los grandes maestros, hace honor á la lengua y literatura francesas. A pesar del poema de los *Meses* de Roucher, que anunció la prensa como una maravilla en el mundo, y que ha sido posteriormente rebajado con escesiva injusticia, no hay geórgicas propiamente dichas en francés, como tampoco las hay en nuestra lengua; pero aunque lleno aquel trabajo de considerables defectos, y sobre todo, de una ambicion tan opuesta al género, la obra de Roucher llama aun la atencion de los amantes de la poesía por bellezas reales, bien que privadas del encanto de la naturalidad y simplicidad: jamás hay en ella un rasgo de candidez ni un verso dictado por el corazon con un acento parecido al de La Fontaine. Tambien pertenecen al género geórgico el *Pastor* de Fontanes, las *Flores* de Castet, notables ambos por el mérito de la versificacion, y el *Verdulero* de Lalanne. Los italianos del siglo XVI, émulos de griegos y latinos en la epopeya y en las composiciones dramáticas, no han olvidado el género geórgico. El hermoso poema de las *Abejas* por Rucellai, feliz y libre imitacion del cuarto libro de las *Geórgicas* de Virgilio, está lleno de ingeniosos pensamientos y de imágenes. La *Coltivazione* (la Agricultura) ha colocado al florentino Alamanni en el primer órden entre los poetas de su pais. Este poema es uno de los mas alabados que se conocen en lengua italiana, pero no es uno de los mas leidos; la austeridad del asunto y la escesiva aglomeracion de preceptos, son causa, á no dudarlo, de tal indiferencia. «Sin embargo, dice Guinguené, la elegancia del estilo, los adornos que ha sabido el autor prodigar en la obra, sin recargarla por eso, deberian abonarle y atraerle lectores.» Y cierto, deberia tenerlos en Francia, aun cuando solo fuese por los repetidos elogios ya de su caballeroso rey, á quien cita como protector de artes y letras, ya de la misma nacion, del pais hospitalario francés, donde todos los estrangeros á quienes ha franqueado sus puertas, no han esperimentado siempre la misma justicia que Alamanni. En el primer libro de su obra, despues de una espresiva descripcion de los placeres de que goza el verdadero hombre de campo, es donde se halla un himno de agradecimiento á Francisco I y á su nacion, de quienes habia recibido Alamanni, desterrado de su patria, una tierna acogida. Es de sentir que este poema, lleno de bellezas de un órden superior, no se halle aun en manos de la juventud. Apenas puede concebirse como un Delille, un Saint-Lambert y un Rosset no han hablado de la *Agricultura* de Alamanni. Por lo demas, los mismos críticos italianos han descuidado el hacer justicia á la mejor obra de su compatriota. Rosset publicó el año 1774 su segunda edicion del poema titulado la *Agricultura* dedicado á su príncipe. Es digno de leerse en esta obra el discurso sobre la poesía geórgica, que precede á los seis cantos con notas del poema; pues ventila con gran erudicion la importancia de la agricultura en sí y como asunto de poema, y sobre todo, la causa de que los poetas no hayan cultivado este género, y la influencia particular del carácter y riqueza de cada lengua para la confeccion de obras de esta especie. Recorre ademas Rosset los diferentes críticos y fija su propia opinion sobre el poema geórgico, y finalmente, habla de Hesiodo, Virgilio, Rapin y Vaniere en particular. Ventila acerca del primero la época de su florecimiento, las obras que se le atribuyen, y si la que se conserva, que arriba citamos, se halla ó no completa, y sus defectos y bellezas; de Virgilio habla con no menor erudicion, y suscitando las cuestiones que mas interesan, concluyendo tambien con esponer sus defectos y justificarle de algunos imputados por los críticos. El poema de Rosset no nos merece el concepto de genial ni inspirado, pero por las buenas doctrinas que encierra, con versificacion mas que mediana, y en suma, como obra severa didáctica, es escelente y merece consultarse con fruto para la ciencia, la erudicion y la poesía: las notas que siguen á cada canto, esclarecen aquellos términos ó ideas que reclaman esplicacion como alegorías, ó por pertenecer al tecnicismo de la agricultura.

España. En España no es conocido el verdadero poema geórgico, aunque nuestros mejores poetas hayan hablado apasionadamente del campo y su vida, pudiendo nosotros decir de nuestro pais lo que con su acostumbrado tacto decia el abate Bluche del suyo. «El cuadro de la agricultura está por empezar; no tenemos ni un poeta que la haya tan siquiera bosquejado: no obstante, seria este para un genio feliz el medio mas seguro no solo de agradar, sino de agradar á todos los lectores.» Si de la lengua francesa se ha sospechado que podia ser por su naturaleza incompatible con la produccion de un trabajo de esta especie, á la nuestra no podemos echar en cara semejante falta: conocidas son su riqueza, sonoridad y variedad: díganlo Quevedo y Espronceda, el Quijote y otros mil; díganlo nuestros satíricos, músicos, dramáticos y escritores de todo género; la causa de qué no poseamos algun trabajo original digno de Virgilio ó Hesiodo puede hallarse por desgracia en el atraso de las ideas y menosprecio en que se ha tenido la agricultura en nuestro pais como ciencia, como arte y como recreo: á no ser por esto, Boscan, Garcilaso, Melendez y Arriaza habrian poseido mas que suficientes medios para ello. Desde la suavidad, dulzura y donaire en las égoglas de nuestros poetas, hasta la sencillez, espresion y viveza de nuestros populares villancicos, nada falta para representar al vivo la ternura en los afectos y los sentimientos puros que despierta la vida del campo y de la naturaleza; desde las odas, anacreónticas y sonetos magestuosos, hasta las endechas, seguidillas y romances hay lo suficiente para probar que el español sabe en sus rimas adorar á Dios, admirar sus obras y regocijar á sus criaturas. Pero si bien el verdadero poema no se presenta, el género didáctico tan bien desempeñado por Iriarte en su poema de la música nos prueba entre otros que nuestra lengua ha sabido dar preceptos en lenguaje sublime y armonioso, y la dulzura, elevacion y sentimiento con que casi todos nuestros poetas celebran la vida campestre, pastoril y frugal, es la contraprueba de que la union de ambos estremos solo ha dejado de presentarse por falta de conocimiento directo del objeto, no por falta de númen, habilidad, inspiracion ó arte. Tambien prueban nuestro gusto hácia este género las varias traducciones que con mas ó menos acierto se han hecho de Virgilio al castellano, y sobre todo el aprecio en que son tenidas sus obras, y con especialidad sus Geórgicas, que andan en boca, no solo de todos nuestros literatos, si que hasta de nuestros últimos principiantes de latinidad. Citemos, finalmente, para gloria de nuestras letras y en justicia que debemos tributar á uno de nuestros mas insignes escritores místicos, la traduccion de las dos primeras Geórgicas de Virgilio por el venerable Fr. L. de Leon. Este digno escritor, que como traductor no se manifiesta en esta obra menos maestro que el mencionado Delille de los franceses, y cuyo lema, tratándose de traducir, es que *el traductor debe ser fiel, y si es posible contar las palabras, para dar otras tantas ni mas ni menos* y del mismo carácter, significado y fuerza que en el original tienen, etc., no invalidó con su ejemplo los sabios preceptos que tan sensatamente habia establecido. Modelo de traductores dentro y fuera de España, es no menos ingenioso versificador: en prueba de ello, véase la mencionada traduccion entre sus poesías publicadas en el tomo 4.º de las obras (Madrid 1816), y se verá que ambos libros se traducen como lo dice el siguiente trozo.

Flava Ceres alto nequidquam spectat Olympo:
Et qui proscisso quæ suscitat æquore terga
Rursus in obliquam verso perrumpit aratro,
Exercetque frequens tellurem atque imperat arvis.

Traduccion.

No mira al que esto hace del dorado
Cielo la roja Ceres sin provecho,
Ni menor al que el brazo atravesado
Las lomas que alzó arando en el barbecho,
Las corta de través con el arado,
Y al sesgo diligente y el derecho
La tierra sin cesar desasosiega,
Y doma y trae sujeta ansi la vega.

No cabe mejoría en el desempeño de este trozo, pero ¡cuantos panegiristas de lo propio nos faltan en España, y cuántos admiradores sobran de lo estraño!

GEOTRUPO. (*Historia natural.—Zoologia.—Insectos.*) *Geotrupes*, (γῆ, tierra; τρυπάω, yo horado.) Género de coleópteros pentámeros, familia de los lamelicórneos, tribu de los escarabeideos, seccion de los arenicolas, establecida por Latreille y adoptada por todos los entomólogos. Sin embargo, lo han reducido en estos últimos tiempos, por una parte, Mr. Fischer de Waldheim que ha separado de ellos las especies cuyo protorax se halla armado anteriormente de dientes ó de cuernos, para formar con ellos el género *ceratophyus*; y por otra, Mr. Mulsant, que tambien ha separado las especies de elitros soldados para formar con ellos el género *thorectes*. Limitado de tal manera el género que nos ocupa, contiene únicamente las especies que ofrecen los caractéres siguientes: mandíbulas terminadas de un modo igual; quijadas de dos lóbulos velludos é inermes; la inferior sin division; barba fuertemente escotada; el segundo artículo de los palpos labiales ovalar; artículo intermediario de las antenas oculto parcialmente durante la contraccion; el epistome formando con la frente una figura irregular menos larga ó apenas tan larga como ancha; escudo con los costados mas cortos que la base; cuerpo convexo; cabeza y protorax siempre inermes en ambos sexos.

Los geotrupos caracterizados de tal modo son unos insectos de mediana talla, de forma casi hemisférica, con patas muy robustas, propias para cavar la tierra. Se encuentran desde la primavera hasta el otoño en los pastos, hallándose tambien en gran número en los escrementos de las bestias, donde permanecen escondidos todo el dia, saliendo únicamente por la tarde para tomar su vuelo. Estos insectos vuelan bajo, en linea recta y muy pesadamente, bastando el mas leve choque para abatirlos, y siendo entonces cuando copulan y ponen las hembras sus huevos en las boñigas que les parecen deber proporcionar alimento abundante á su progenitura.

Hay algunos geotrupos que se hallan adornados de colores metálicos muy brillantes en todas las partes de su cuerpo; mas ordinariamente la parte inferior es la única que presenta este brillo, mientras que la parte superior es negra ó negruzca con ligeros reflejos cobrizos ó bronceados. El último catálogo de Mr. el conde Dejean menciona veinte y tres especies de ellos, de los cuales deben separarse una docena al menos, que pertenecen á los dos géneros creados por Mres. Fischer de Waldheim y Mulsant, como dijimos anteriormente. Entre las especies restantes, citaremos como tipo del género y como mas conocido el *geotrupes stercorarius*, Fabr., que se encuentra en toda Europa y tambien en Siberia.

GÉPIDAS. (*Historia.*) Los gépidas pertenecen á la gran fraccion de la familia gótica, que al abandonar la Escandinavia se dirigió hácia las costas de la Germania, estableciéndose mas adelante en un territorio interior. El nombre gépidas se habia asignado á los que en la espedicion de Beria descubrian por la lentitud de su navegacion, su inesperiencia en el arte de bogar. «Porqué, dice el arzobispo de Upsal, Juan el Grande, *geppa* significa en nuestra lengua gótica, *perezoso*, tardío para el trabajo.» Tan ofensivo epíteto irritó á los godos que tripulaban el buque, y habiendo desembarcado, se separaron de sus compañeros, é interiorizándose en la Germania fueron á ocupar las comarcas conocidas hoy con los nombres de Valaquia y Moldavia, y que lindaban con la Pannonia, cuyos habitantes fueron largo tiempo combatidos en tal contingencia. Algunos autores refieren que habiéndose aumentado sobremanera la poblacion de los gépidas, pidieron estos á sus hermanos y vecinos los godos, tierras que les fueron negadas; de donde resultaron sangrientas guerras entre estos dos pueblos que procedian de un origen comun. No pocas veces fueron batidos los godos; pero en un combate definitivo, habiendo sido completamente derrotado Fastida, rey de los gépidas, fuéle forzoso retirarse á toda prisa. Y sin embargo, los gépidas no dejaron de ser por algun tiempo un pueblo muy formidable, puesto que Justiniano en el siglo IV llegó á oponerles los lombardos. Estos últimos acababan de llegar de las márgenes del Báltico, y pedian establecerse donde quiera. Dióles Justiniano la Pannonia, que ocuparon como aliados del emperador de Oriente, con cuyo motivo se hallaban confinando con los gépidas, y en frecuente guerra con ellos. Procopio refiere que ambos pueblos enviaron diputados á Constantinopla, quejándose recíprocamente uno de otro. El discurso que pronunciaron los diputados lombardos fué humilde y lleno de deferencia hácia el emperador, cuya proteccion solicitaban. El de los gépidas, por el contrario, altanero y lleno de la rudeza germánica. Justiniano no dió respuesta á unos ni á otros; únicamente cuando se retiraron los diputados envió numerosas tropas al auxilio de los lombardos, que renovaron la guerra contra los gépidas. Éstos pueblos, hostigados de la una parte por los godos, y de la otra por los lombardos, apoyados por los bizantinos, no pudieron hacer frente á tamañas desgracias, sucumbieron abrumados por el número, siendo causa los lombardos de su total ruina.

GERANEACEAS. (*Botánica.*) Familia de plantas fanegóramas (clase LVII, órden CCLVI de Endlicher.) Yerbas acaules, rara vez subfrutescentes. *Hojas* inferiores opuestas, las superiores alternas ú opuestas tambien, apezonadas, simples con estípulas en su base. *Flores* regulares ó irregulares, axilares ó terminales. *Cáliz* libre, persistente, con cinco *pétalos* separados, desiguales y soldados juntos por su base, y alguna vez prolongados en forma de espuela. *Corola* con cinco pétalos libres ó coherentes por su base, retorcidos generalmente en forma de espiral antes de abrirse. *Estambres* pegados á los pétalos, en número, por lo comun, doble del de estos, estériles todos á la vez ó en parte; libres ó, mas frecuentemente aun, monadelfos por la base de sus filamentos; *anteras* con dos lóbulos. *Carpelas* de tres á cinco, mas ó menos íntimamente unidas entre sí, con una sola cavidad en cada una, y en ella uno ó dos óvulos adheridos por su lado interno. *Estilos* que nacen del vertice de cada ovario, soldados unos con otros. *Estigma* simple. *Fruto* con uno ó dos granos de semilla indehiscentes que se separan de la base hácia el vértice del eje que los sostiene, y cada uno de los cuales arrastra tras sí el estilo, el cual, retorciéndose en espiral, queda adherido al eje por su vértice. *Embrion* desprovisto de endosperma y encorvado.

Son sus *géneros* el *erodium* (L'héritier); el *geranium* (L'héritier); el *monsonia* (Lineo), y el *pelargonium* (L'heritier.)

Las geraneáceas tienen afinidad con las lineadas, las osalídeas y las tropeóleas, si bien se diferencian de ellas, sobre todo por la estructura de sus frutos y la disposicion de su embrion.

La mayor parte de estas plantas habitan las regiones templadas del globo. Las especies de corola irregular, las del género *pelargonium*, por ejemplo, abundan en el hemisferio austral, y particularmente en las inmediaciones del cabo de Buena Esperanza, en tanto que las especies de corola regular (*geranium* y *erodium*) son un precioso ornamento del hemisferio boreal. Las *monsonias* no existen mas que en el Cabo.

Las geraneáceas son ricas en principio tanino y en aceites esenciales. En sus raices y en sus tallos residen con particularidad los principios astringentes.

GERANIO. (*Botánica.*) De γέρανος, grulla, á causa de la forma de su fruto. Género tipo de las geraneáceas, cuyo carácter mas marcado consiste en el fruto, el cual tiene la forma de un pico de ave largo y agudo, prolongacion de cinco cápsulas reunidas en derredor de un eje central, que se abren por la parte interior, y se separan de abajo arriba, enroscándose sobre sí mismas. Cada cápsula encierra uno ó dos granos de semilla; el cáliz tiene cinco divisiones profundas.

Estos caractéres son comunes á los géneros *geranium*, *erodium* y *pelargonium*, cuyas especies confundian en otro tiempo los botánicos bajo el nombre de *geranium*. A separarlas contribuyó mas tarde el conocimiento de los caractéres siguientes: en el *geranium* la corola tiene cinco pétalos regulares, cinco glándulas en la base del ovario, diez estambres fértiles, un estilo, cinco estigmas y las aristas tersas; el género *erodium* tiene cinco estambres fértiles, otros cinco privados de anteras, y las aristas vellosas por la parte interior. En las plantas del género *pelargonium*, la hojuela superior del cáliz se prolonga en su base en un tubo que penetra en el pezon: la corola, muy irregular, tiene cinco y algunas veces cuatro pétalos, diez estambres, tres de los cuales estériles, un estilo persistente, cinco estigmas y aristas barbudas.

Este género de planta es de los mas considerables de la botánica. El señor Cabanillas describió y figuró en su monodelfia 135 especies diversas, dando en su plan analítico la clave de un sistema, y un medio de clasificacion propios para conocerlas con facilidad. Despues han añadido L'héritier y Jaquin otras muchas, procedentes casi todas del cabo de Buena Esperanza. De las diferencias esenciales existentes entre las plantas de los tres géneros arriba indicados hemos dado ya idea; pero concordando todas las especies en la parte relativa al fruto, veamos ahora cuál sea el carácter genérico aplicable á todas ellas. Tournefort y Lineo lo designan con el nombre de *geranio*, y lo colocan á saber; el primero en la seccion 6.ª de la 6.ª clase, que comprende las yerbas con flor compuestas de muchas piezas irregulares y en rosa, cuyo pistilo se convierte en un fruto que consta de muchas piezas, cajillas ó cavidades; el segundo en la monodelfia decandria.

En cada flor existe un cáliz permanente de cinco hojuelas, ó sea partido en cinco lacinias. La corola tiene cinco pétalos iguales ó desiguales, asidos al anillo que sostiene los estambres: entre cada pétalo hay una glándula cuando las corolas son regulares, y en las irregulares se ve un tubo, mas ó menos prolongado por lo interior de los pedúnculos. Tiene ademas diez filamentos iguales ó desiguales, unidos en un anillo por su base: cinco ó siete son fértiles, y sus anteras oblongas. El gérmen es pentágono y estrechado por la base, y el estilo piramidal y con cinco estigmas. El fruto se compone de cinco cajitas terminadas por una arista, que encierran una semilla sola en cada una, oval, oblonga y puntiaguda por su base. La hechura de este fruto ha hecho dar á la planta los nombres vulgares de pico de cigüeña y aguja de pastor.

Largo seria describir todas las especies conocidas de geranio: limitémonos, pues, á hablar de las medicinales y de las que se cultivan en los jardines:

1.° *Geranio cicutario.* Lineo lo llama *geranium cicutarium,* y Tournefort *geranium cicutæ folio minus et supinum.* Tiene la flor compuesta de cinco pétalos acorazonados, dispuestos en rosa y guardando una forma regular entre sí; sus diez estambres están reunidos en un solo cuerpo, y rodean el pistilo: el cáliz se divide en cinco partes; el fruto en forma de pico largo señalado en su longitud con cinco estrias ó surcos, dividido en cinco ventallas, que despues de su madurez se desprenden por su base, enroscándose sobre ellas mismas para dejar salir las semillas; sus hojas son aladas, finamente recortadas, obtusas, semejantes á las de la cicuta, no tan grandes, y tendidas horizontal y circularmente por el suelo; la raiz es muy larga, morena por fuera y blanca por dentro; los tallos se elevan ocho ó diez pulgadas lo mas; los peciolos nacen de los encuentros de las hojas, y echan en la cima muchas flores encarnadas, que se reunen en su base sobre el peciolo por unas estípulas membranosas; las hojas de los tallos están opuestas. Esta planta requiere los terrenos areniscos é incultos; florece desde mayo á octubre, y entonces los tallos solo tienen algunas pulgadas de alto. Toda ella tiene un gusto ligeramente salado, y es vulneraria y astringente. Sus hojas, machacadas y maceradas en vino por espacio de doce horas, contienen las hemorragias, y se emplean en cataplasma contra la esquinencia. En polvo se da en la dosis de media dracma, y para los animales en la de media onza. Esta planta se multiplica mucho en los terrenos areniscos. La semilla se termina en una especie de rabillo ó aguja, que se enrosca cuando el tiempo está seco, y por el contrario en tiempo húmedo, siendo, por consiguiente, un escelente higrómetro.

2.° *Geranio encarnado.* Tournefort lo denomina *geranium sanguineum maximo flore,* y Lineo *geranium sanguineum.* Difiere del anterior en su corola grande y violácea; su flor tiene tambien diez estambres, todos fértiles; sus hojas, redondeadas y recortadas en cinco partes, dividida cada una en tres, son vellosas, verdes por encima y blanquecinas por debajo; la raiz es gruesa, roja y fibrosa; los tallos de un codo de alto, numerosos, rojizos, velludos y nudosos; cada pezon no lleva mas que una flor, y en el mas alto se advierten dos hojas florales; las hojas de la cima están sostenidas por pezones cortos, y todas ellas sirven para cocimientos y pócimas vulnerarias; y machacadas, se aplican á las heridas. Esta planta y la precedente son vivaces.

3.° *Geranio de hojas redondas.* Difiere de los dos anteriores en su cáliz, cuyos pétalos dejan ver largas y puntiagudas escotaduras; en sus cápsulas lisas; en sus hojas, semejantes á las de las malvas, aunque mas redondas, mas ligeras y blanquecinas, y hendidas hasta el medio en cinco ó siete partes principales que se subdividen en tres ó cinco cortaduras pequeñas y agudas; la raiz es sencilla y ramosa; los tallos se elevan á algunas pulgadas del suelo, y sus hojas, de cinco hendiduras por lo regular, están sostenidas por largos pezones, y son menos lisas, mas blancas y mas pequeños que los que salen de las raices; cada pezon lleva dos flores. Tournefort da á esta especie el nombre de *geranium folio malvæ rotunda,* y Lineo *geranium rotundi folium.* Sus propiedades son las mismas que las de las anteriores.

El geranio herbáceo de Robert (*geranium robertianum*) Lineo, se encuentra comunmente en las tapias viejas, á lo largo de las cercas, etc., y es fácil de distinguir de las demas especies por sus tallos velludos, nudosos y rojizos. A esta última propiedad, es decir, al color de su tallo, es á lo que probablemente debe su nombre esta especie. Los antiguos la llamaban *ruberta* y *rubertiana,* de ruber (rojo.) Otros alterándole el nombre, la han llamado *rupertiana* y luego *rubertia* ó *yerba de Roberto.* Sus hojas están divididas en tres ó cinco lóbulos casi alados, con gruesas y obtusas escotaduras; sus flores son de color encarnado y de medianas dimensiones. Esta planta es anual, y florece por los meses de mayo, junio y julio en los parages ásperos y sombríos y entre escombros. Sus hojas huelen bien, y su sabor es áspero; son vulnerarias y astringentes; pero se dan en menos dósis que las de las demas especies de geranios. Se prescribe para la diarrea biliosa con debilidad en los intestinos.

Tales son las diferentes especies de geranio de que hace uso la medicina. El deseo, empero, de hermosear los jardines con plantas cuyas flores se sucedan sin interrupcion desde primavera hasta las heladas, ha inducido á cultivar otras dos ó tres especies de geranios. Es el primero el geranio de olor fuerte (*geranium inquinans*) de Lineo. Tiene el cáliz de una sola pieza, las hojas casi redondas y arriñonadas, borrosas, almenadas y muy enteras; la hoja semejante á la de la malva, aunque mas gruesa y mas carnosa. Sus flores nacen en la cima de un mismo pezon, á veces en número de diez ó doce y aun mas. Sus flores son de un hermoso color de grana y producen muy buen efecto, ya sea en arriates, ya en anfiteatro, ya aisladas en tiestos ó macetas. Las hojas estregadas entre los dedos dejan en el cutis un color semejante al del herrumbre. Los tallos son gruesos, jugosos y quebradizos.

El segundo es el *geranio listado* ó de hojas marcadas con una zona ó faja. Las hojas son mas pequeñas que las del anterior, menos gruesas, de un verde mas oscuro, y muy parecidas en su figura; pero en medio de la hoja hay una faja casi negra. Las flores son encarnadas ó de un color violado y disciplinado. Es el *geranium zonale* de Lineo. Los tallos, numerosos y ramosos, se elevan mas que los del anterior, y como ellos sin guardar órden regular. El tercero es el *geranio de olor suave*, durante la noche *geranium triste*, Lin. Distinguirlo de los demas es cosa fácil. Tiene la raiz tuberosa y fibrosa, las hojas tendidas por el suelo, y doblemente aladas: el primer par de alas está cortado en cinco ó seis partes, recortadas tambien alrededor, el intersticio que hay entre las escotaduras grandes está guarnecido de otras escotaduras pequeñas, de manera que la penca ó nervio principal se halla guarnecido, alternativamente y en toda su longitud, de hojuelas largas y cortas, é iguales de cada lado. Del medio de las hojas y del tubérculo se eleva un tallo de 6 á 8 pulgadas de largo, en cuya cima nacen cinco ó seis flores de un verde amarillento, con tres manchitas casi negras en el medio: la flor no es vistosa; pero el olor que despide despues de puesto el sol y durante la noche, es muy agradable. El olor suave y semejante al de la rosa que tiene otro geranio parecido á este, le ha hecho dar el nombre vulgar de malva-rosa: malva, porque asi se llama el geranio de que vamos á hablar, que es el mas comunmente conocido, y rosa por su olor. Es muy comun en las provincias meridionales de España, y pasa el invierno al descampado, en las del Norte lo guardan en invernáculos mientras duran los frios fuertes. Geranio de olor, malva de olor, *geranium odoratissimum*, Lin. El tallo tiene como dos pulgadas de alto, y de él salen ramos herbáceos de un pie de largo, inclinados hácia el suelo. Sus hojas son opuestas, acorazonadas, casi trilobas, almenadas, muy blancas y suaves, que despiden un olor muy agradable, algo parecido al de la rosa, y están sostenidas por pezones muy largos. Las flores son aparasoladas; los pedúnculos principales alternos; la gorguera de sus hojuelas con cinco ó mas rayos ó pedúnculos unifloros de media pulgada de largo. El cáliz es de una pieza, y la corola amariposada, blanca ó de un color de rosa muy tierno. En lo demas conviene con los antecedentes: florece desde mayo hasta setiembre. Es muy comun en España, donde lo tienen en tiestos en los jardines y balcones.

El cultivo de estas últimas especies es fácil en las provincias meridionales: basta echar la semilla en tiestos con tierra ligera y colocarla á buena esposicion. El tiempo de la siembra es el mes de marzo. En nuestras provincias del Norte son necesarias camas y cajones de vidrio; pero este método es lento, aunque indispensable cuando no hay proporcion de plantas; mas habiéndola no se debe sembrar, porque con la estaca mas pequeña se consigue formar un tiesto y verlo florecer muchas veces al año. El geranio es planta que prende con facilidad: pues basta cortar un tallo en varios pedazos, y quedando una yema en cada uno formará otras tantas plantas. No sucede esto con el *geranium triste*, el cual solo se multiplica por sus tubérculos. Luego que se separa un pedazo del tallo, basta plantarlo, regarlo, y poner el tiesto á la sombra por algunos dias. Por este medio, de cien estacas apenas se perderá una. Yo las he plantado (dice el traductor de Rozier), desde marzo hasta octubre, y he notado que las mas tempranas pasaban mejor el invierno, porque tenian tiempo para echar muchar raices. De ellas se puede plantar una docena en un tiesto de un pie de diámetro; al mes se trasplantará cada pie en un tiesto separado. Cuanto mayor sea el tiesto, tanto mas prosperará la planta, multiplicándose mas sus ramas, y por consiguiente sus flores. Se debe cuidar de poner los tiestos en parage donde el viento no los azote; pues éste, por poco impetuoso que sea, tronchará los ramos, separándolos de sus tallos. Sin embargo, cada pedazo tronchado y metido en tierra, pasados algunos dias, prende y forma una nueva planta.

El invierno es perjudicial á estas plantas originarias de la costa de Africa, porque los hielos pudren sus tallos. Si esto aconteciese, se separará la parte sana, pues de lo contrario se podriria toda la planta. Los geranios no necesitan estufas, bástales un buen invernáculo.

Como estas plantas se aproximan por su contestura á la naturaleza de las plantas carnosas, la demasiada humedad del invierno daña igualmente á unas y otras, y es necesario colocarlas cerca de las ventanas del invernáculo, y si puede ser no privarlas del sol. Pasado el invierno, sácanse los tiestos del invernáculo, y se les renueva la tierra, sacando la planta y cortando las raices por muy cerca del tallo. En esta época, ó quince dias despues, se quitan algunas ramas, asi para proporcionarse estacas como para conservar á la planta una forma agradable. Lo corriente es que al cabo de cierto tiempo echen muchas raices y en breve llenen el tiesto En tal caso, sobre todo en verano, requieren frecuentes riegos casi todas las plantas de aquel género. No, sin embargo, asi el *geranio triste*, cuyo tubérculo se podriria.

La mayor parte de los geranios que en nuestros jardines se conocen y se cultivan, son originarios de Africa, y en particular del cabo de Buena Esperanza. Temen mucho el frio; requieren los mismos cuidados que los naranjos, se reproducen de semilla y de estaca, y para su desarrollo son favorables las condiciones siguientes: tierra franca, renovada todos los años; binas y riegos abundantes durante las grandes sequías, y esposicion á la luz y al calor.

GERARQUIA. (*Politica, disciplina eclesiástica.*) Esta voz, compuesta de *ieros*, que significa *sagrado*, y *argia*, cuya significacion es *principado, autoridad ó preeminencia*, sirve para designar el órden de los diversos grados de superioridad que hay entre personas que ejercen alguna potestad ó jurisdiccion, ó gozan de alguna preeminencia. Usáronla primero los helenos, luego se enriqueció con ella el idioma latino, y por último, fué adoptada en el habla castellana. En toda sociedad, donde unos gobiernan y dirigen, y otros son dirigidos y gobernados, ha de haber gerarquía, á no suponer que la potestad de dirigir y gobernar pudiera ejercerse por una sola persona. Mas no siendo esto posible, á lo menos en sociedades muy numerosas, y donde hay mucho de que cuidar, es necesario de todo punto que haya cargos diferentes, y que entre los que los desempeñan haya un órden constante de superioridad, sin la cual el régimen dejaria de ser uno, viniendo la falta de unidad á imposibilitar su existencia. La gerarquía, pues, considerada bajo este aspecto, puede tenerse por una consecuencia necesaria de todo régimen social; y atendiendo á que hay sociedades temporales y sociedades espirituales, podemos distinguir desde luego dos especies de gerarquías. Las de la primera especie varian, segun la forma de gobierno, segun las leyes y costumbres de cada nacion, y segun su estado político. Pero la iglesia, sociedad espiritual, fundada por Dios mismo, destinada á existir hasta la consumacion de los siglos, y cuyo régimen jamás ha estado sujeto á las mudanzas que el de las sociedades temporales, no ha podido admitir tantas variaciones como estas en sus gerarquías.

No ha faltado quien ponga en duda que la desigualdad de poderes que existe entre los que en la iglesia gobiernan y dirigen sea una institucion divina; mas contra la opinion de los que se han atrevido á sostener que es institucion humana, hay pruebas de irresistible fuerza que demuestran lo contrario hasta la evidencia. San Pablo dice (I Corint, cap. XII, versículo 5.º y 28. Ephes., cap. IV, v. 11). «Hay diversidad de ministerios... Dios ha establecido á unos para ser apóstoles, á otros para ser profetas; á estos para ser evangelistas, á aquellos para ser pastores.» Hablando á estos últimos, dice: «Velad sobre vosotros y sobre el rebaño en que el Espíritu Santo os ha puesto obispos y vigilantes para gobernar la iglesia de Dios.» Hablando de los sacerdotes ó de los ancianos, dice: «Los sacerdotes que presiden, cual conviene, son dignos de un doble honor.» Y en otro lugar recomienda á Tito el poner presbíteros en todas las ciudades, y arreglar el ministerio y funciones de los diáconos. Comparando estos diversos pasages, vemos que en ellos se distinguen tres grados: los obispos, como sucesores de los apóstoles, á cuyo cargo está el gobierno de la iglesia; los sacerdotes que ellos establecen, y que tienen una presidencia, *qui bene præsunt*, y los diáconos subordinados á estos como prueba su nombre, que no significaba otra cosa que ministro ó servidor. Y si quedase alguna duda sobre el sentido de las palabras citadas de San Pablo, bastaria para disiparla el haberse conocido desde los tiempos apostólicos los tres órdenes que acabamos de mencionar como atestiguan San Clemente de Roma, San Ignacio, San Policarpo, Hermas, autor del libro del Pastor, y los cánones de los apóstoles.

Conócense, pues, en la iglesia dos especies de gerarquías. La de órden, como ya se ha dicho, se compone de obispos, presbíteros y ministros; estos últimos encargados, se han distinguido en tiempos anteriores á los nuestros con diversos nombres, llamándose hostiarios, exorcistas, lectores, etc., segun las funciones que ejercian; mas al presente son conocidos con los nombres de *diáconos* y *subdiáconos*. La gerarquía de jurisdiccion ha estado sujeta á algunas variaciones nacidas de las necesidades de la iglesia. Al principio se componia de los obispos, entre quienes descollaban como centro de la unidad católica con el primado de honor y jurisdiccion, los sucesores de San Pedro. Despues hubo metropolitanos, cuya jurisdiccion se estendia á las diócesis de varios obispos. En el siglo IV, establecida ya la iglesia en naciones diferentes por su lengua, civilizacion y costumbres, se crearon los *patriarcas* eclesiásticos, cuya jurisdiccion comprendia varias metrópolis. Existieron los patriarcados de Roma, de Antioquía, de Jerusalen, de Alejandría y de Constantinopla, porque se creyó conveniente erigirlos para que los latinos, los sirios y los coftos ó egipcios tuviesen un superior que cuidara de conservar el órden y la uniformidad en la disciplina, y determinara las diferencias que ocurriesen entre los obispos; mas estos patriarcados dejaron todos de existir habiendo cesado las necesidades que fueron causa de su creacion. Deben contarse tambien entre diversos grados de esta gerarquía á los abades, cuya jurisdiccion se denomina *vere nullius*.

Por último, entre los ángeles, segun el parecer comun de los santos padres y de los teólogos, hay tres gerarquías, y de estas cada una se compone de tres órdenes ó coros. La primera es la de los serafines, querubines y tronos: la segunda comprende las dominaciones, las virtudes y las potestades: la tercera los principados, los arcángeles y los *ángeles*, nombre que ha llegado á ser comun á todos estos ministros y mensageros de Dios. Mas si se sabe que están distribuidos en tres gerarquías, de las cuales cada una comprende tres órdenes distintas, no es posible determinar el número de ellas, ni sus diversas funciones, siendo estas unas cuestiones, que segun el decir de eminentes teólogos, no pueden resolverse ni por las Santas Escrituras ni por la tradicion.

GERBILLA. (*Historia natural.—Zoología.—Mamíferos.*) *Gerbillus* (diminutivo de gerbosio.) A. G. Desmarest estableció en 1804 (*Tab. meth. des Mam.*, *Dict. d' hist. nat.*, Deterville, primera edicion, tomo XXIV. Cuadro metódico de los mamíferos, Diccionario de historia natural, por M. Deterville) bajo el nombre de *gerbillus*, y á espensas de los gerbosios, un género de roedores que ha sido adoptado por la mayor parte de los zoologistas, y á los que Illiger (*Prodr. Mamm.*) ha mudado el nombre en el de *meriones*. Las gerbillas se acercan mucho á los gerbosios; pero mientras que estos últimos tienen tres dedos articulados con un solo hueso del metatarso, las primeras, por el contrario, tienen siempre tantos huesos en el metatarso cuantos dedos en los pies posteriores; sus pies anteriores tienen cuatro dedos con un rudimento de pulgar. La cabeza de las gerbillas es prolongada como la de las ratas, siendo mas redondeado el cráneo de los gerbosios; las gerbillas tienen tres dientes molares en cada quijada, siendo mayor que todos el primero, y presentando éste tres tubérculos que lo dividen casi igualmente en su longitud; el segundo no tiene mas que dos tubérculos, y el tercero, que es el mas pequeño, uno solo. Las orejas de estos animales, son medianamente largas, y redondeadas en su estremidad; la cola es larga y se halla cubierta de pelos.

Indícanse una docena de especies de este género, mas una sola es la que se conoce bien. Las gerbillas habitan el antiguo continente, hallándose en Egipto, Persia, cabo de Buena Esperanza y Senegambia. Las especies americanas que este grupo contenía antiguamente, forman el género designado por F. Cuvier con el nombre de *meriones*. Estos animales, que siempre son de corta talla, viven del mismo modo que los gerbosios, construyendo unas madrigueras bastante espaciosas, donde acopian numerosas provisiones, y de cuyo lugar no salen sino de noche.

Entre las especies de este género, citaremos solamente:

La gerbilla (*dipus gerbillus*, Al.; *dipus pyramidum*, E. Geoff.; *gerbillus ægyptius*, Desm.) Su talla es la de un raton; su pelage amarillo claro por encima; la cola parda y terminada por pelos bastante largos, siendo sus piernas posteriores tan largas como su cuerpo. Esta es la especie tipo del género, y la que ha servido para establecer los caractéres deducidos del sistema dentario. Mres. Geoffroy Saint-Hilaire, dicen que se han confundido dos especies distintas bajo el nombre de *gerbillus ægyptius*; mas los zoologistas no están acordes acerca de este punto. La gerbilla se halla comunmente en Egipto, y principalmente en los alrededores de las pirámides.

La gerbilla de Schlegel (*gerbillus Schlegelii*, Smuts; *Syn. Mamm. Cap.* Sinonimia de los mamíferos del Cabo, lám. I), que se acerca mucho mas á las ratas que todas las demas especies del mismo género, se encuentra en el cabo de Buena Esperanza. Mr. Smuts ha dado una buena descripcion anatómica y zoológica de este animal.

Y el *gerbillus otaria*, F. Cuv. (*Ann. sc. nat* Anales de las ciencias naturales, VI, *gerbillus Cuvieri*, Waterh.), especie que habita en India.

GERBOSIO. (*Historia natural.—Zoologia.—Mamíferos.*) *Dipus*. Los antiguos naturalistas clasificaban á los gerbosios en el gran género rata, *mus*; Boddaert fué el primero que los separó de ellas, designándoles con el nombre de *dipus*. Todos los zoologistas han adoptado este grupo, que es uno de los mas naturales de los roedores claviculados, y se halla caracterizado por la corta longitud de las piernas anteriores y la estremada de las posteriores. Despues que se ha aumentado el número de las especies de este género, á consecuencia de los viages de varios naturalistas, y ha sido mejor conocida la organizacion de muchos de ellos, se les han separado algunos grupos distintos, como los de *gerbillus* de A. G. Desmarest, *meriones* y *helamys* de F. Cuvier, etc.; y se han colocado en géneros ya establecidos algunas especies, como el tarsero y el cangulo gigante, que equivocadamente se habian confundido con los gerbosios.

Reducido de tal manera el género gerbosio, nos presenta los caractéres siguientes: la cabeza es muy ancha y aplastada por delante; los pómulos son muy salientes; el hocico corto, ancho y obtuso, teniendo largos bigotes; la nariz desnuda; las orejas largas y puntiagudas; los ojos grandes y situados en los costados de la cabeza; el sistema dentario se aproxima al de las ratas; tienen dos incisivos en cada quijada, siendo cónicos y puntiagudos los inferiores, y los superiores planos y cortados en forma de bisel; los molares son seis en la quijada inferior y ocho en la superior, siendo el primero un pequeño tubérculo que se cae con la edad, y teniendo los demas raices distintas, y muy irregularmente recortada su corona por las circunvoluciones del esmalte. El cuerpo es un poco prolongado, mas ancho de atrás que de delante, y bien provisto de pelos suaves y sedosos. Los miembros anteriores son muy cortos y débiles, con cuatro dedos armados de uñas cavadoras, y á veces tambien un pulgar muy corto, redondeado por su estremidad y provisto de una uña obtusa; los miembros posteriores son cinco ó seis veces mas largos que los anteriores, terminando en tres ó cinco dedos armados de uñas cortas, anchas y obtusas: los tres dedos del medio están siempre sostenidos por un solo hueso metatarsiano que termina con igual número de poleas articulares: cuando tiene tres dedos solamente, no existe mas que un hueso metatarsiano; pero cuando son cinco los dedos, se hallan tres huesos en el metatarso, de los cuales solo uno es fuerte, siendo muy cenceños y cortos los laterales. La cola es muy larga, cilíndrica, cubierta de pelos cortos en toda su estension y terminando con un copo de pelos largos. La verga es escamosa y espinosa, y se halla colocada en un estuche. Las mamas son ocho.

Las gerbillas, que se confundian antiguamente con los gerbosios, se distinguen de ellos principalmente por sus patas posteriores, que están divididas constantemente en cinco dedos, casi del mismo grueso todos, y principalmente por su metatarso muy largo, y formado de tantos huesos distintos cuantos dedos tiene; lo cual no acontece en los gerbosios, como dijimos anteriormente.

Aliméntanse los gerbosios de raices y de granos; beben poco; fabrican madrigueras como los conejos; preparan en ellas lechos de hojas ó de musgos, y pasan el invierno en un completo entorpecimiento ó letargo profundo. Se llevan los alimentos á la boca con las patas anteriores. Los gerbosios pasan una vida nocturna; la luz les incomoda y duermen durante el dia, mientras que cuando llega la noche despiertan para proveer á su sustento, buscándose en la época de sus amores, al empezar la primavera. El salto es la manera comun de andar que tienen los gerbosios, y segun dicen, pueden salvar una distancia de cerca de tres metros. Creian los antiguos naturalistas que estos animales marchaban únicamente sobre los pies posteriores, no sirviéndose de los delanteros para este uso, por lo cual les aplicaron el nombre de *dipus*, dos pies; pero se halla perfectamente demostrado que los gerbosios marchan ordinariamente sobre sus cuatro patas, y que únicamente cuando se asustan es cuando procuran salvarse por medio de saltos prodigiosos que ejecutan con mucha ligereza y fuerza. Cuando quieren saltar levantan su cuerpo sobre la estremidad de los dedos de los pies posteriores, conteniéndose con la cola, en cuyo caso tienen sus pies anteriores tan unidos al pecho que enteramente parece que carecen de ellos, y tomando su arranque saltan, cayendo sobre los cuatro pies y levantándose de nuevo con tanta celeridad que se los creeria continuamente en pie.

Es difícil conservar los gerbosios en cautiverio, y mucho mas trasportarlos á nuestros climas: sin embargo, la casa de fieras del Museo de París ha poseido muchos individuos, y se ven con mucha frecuencia en Francia desde que esta nacion posee la Argelia. Es necesario conservar estos animales en jaulas de alambre ó en cajas forradas de hierro, pues roen con gran facilidad las maderas mas duras.

Se conoce un gran número de especies de este género, viviendo todos en los lugares desiertos é incultos, en medio de las vastas soledades del Norte de Africa y del Asia Central y Oriental.

La sinonimia de los gerbosios se halla todavía bastante oscurecida: sin embargo, las obras de los naturalistas modernos nos la han hecho conocer mejor bajo el punto de vista zoológico y bajo el de su anatomía, con cuyo objeto debemos citar el trabajo que Mr. Lereboullet presentó á la Sociedad de historia natural de Estrasburgo (Institut., 1842), acerca del gerbosio de Mauritania y de la gerbilla de Shaw, especie del mismo grupo.

Entre las especies de este género nos limitaremos á indicar aqui:

El gerbo, (*dipus sagitta*, Pall.; *dipus gerboà*, Gm.; el *gerbosio*, Buffon.) Esta es la especie tipo del género; los árabes la nombran *jerbuali*, de donde ha provenido el nombre de gerbosio. Esta especie tiene tan solo tres dedos, siendo el interior el mas largo de todos, y presentando las patas anteriores un pequeño pulgar unguiculado. Su pelage es leonado en la parte superior del cuerpo, y blanco en la inferior; una línea blanca en forma de media luna se estiende desde la parte anterior del muslo hasta el anca; y la cola, de color leonado en casi toda su estension, termina por una corta porcion blanca. El cuerpo de este animal es de unos diez y seis centímetros de longitud, y su cola mas larga que el cuerpo. El gerbo habita los territorios arenosos y desiertos del Africa Septentrional, de la Arabia y de la Siria, viviendo en manadas y alimentándose principalmente con bulbos de plantas.

La alactaga, (*dipus jaculus*, Gm., Pallas.) El pelage de esta especie se parece mucho al del gerbo, aunque presenta un color menos leonado, pero el mejor carácter que puede distinguirlo de él, es que este animal tiene cinco dedos en los pies posteriores. Ademas, los dos dedos laterales son rudimentarios, siendo el del medio el mas largo. La longitud del alactaga es de unos 18 centímetros sin la cola, la cual es mucho mas larga que el cuerpo. Se alimenta con materias vegetales, mas toma tambien alimentos animales, como insectos, avecillas, etc. Dice Palas que este animal en su fuga salva por medio de sus saltos tan considerables distancias, y se suceden los saltos con tal rapidez, que no parece que tocan el suelo, no pudiéndolo adelantar un buen caballo, de cuya rapidez en el salto le ha provenido el nombre de *jaculus*, *flecha*. Esta especie se halla comunmente en los desiertos de la Tartaria.

Citaremos aun el gerbosio braquiuro, (*dipus brachyurus*, Blainv.), que se distingue por su pelage leonado pálido, variegado de pardo por encima y de blanco por debajo; por sus pies posteriores de cinco dedos, fuertes los tres medianos é iguales entre sí, y por la longitud de su cuerpo, que es menos considerable que en las especies anteriores. Habita este animal la Siberia y la Tartaria, siendo la única especie de este género que se encuentra mas allá del lago Baïkal.

Finalmente, Mr. de Blainville ha observado en Lóndres y dado á conocer bajo el nombre de *dipus maximus*, un animal que probablemente no debe permanecer en el grupo de los gerbosios, y que tal vez pertenezca al género *viscache*. El *dipus maximus*, cuya patria no es bien conocida, y que se cree provenga de la Nueva Holanda, es un roedor de la talla del conejo, y que tiene en ambos lados de la cabeza una ancha banda negra. Este animal era escesivamente arisco y tímido, lo cual no permitia poderlo examinar fácilmente, y habiéndolo arrojado en seguida que murió, no se han podido determinar con precision sus caractéres, ni referirlo con certidumbre, bien al género que nos ocupa ó bien á otro.

GERIFALTE. (*Historia natural.—Zoología.—Ornitología.*) Véase el artículo HALCON.

GERMANIA, GERMANOS. (*Historia antigua.*) La belicosa nacion que fué la primera en resistir, que despues invadió y que por último convirtió en fragmentos la monarquía occidental de Roma, merece un lugar distinguido en la historia y el estudio de los que se interesan en seguir los progresos de la humanidad. Los pueblos mas civilizados de Europa salieron de los bosques de Germania, y en las toscas instituciones de aquella raza, podemos todavía distinguir los principios originales de muchas de nuestras formas de gobierno, leyes y costumbres. Los antiguos germanos, escluyendo de sus límites independientes las provincias colocadas al Oeste del Rhin, que se sometieron al yugo romano en la primera conquista de las Galias, ocupaban una tercera parte de la Europa moderna. Casi toda la Alemania de nuestros dias, Dinamarca, Noruega, Suecia, Finlandia, Livonia, Prusia y una gran parte de la Polonia, estaban pobladas por innumerables tribus pertenecientes todas á una gran nacion, cuya constitucion física, cuyo idioma y cuyo estado social denotaban un orígen comun y conservaban una notable semejanza. Hácia el Oeste, Germania estaba separada de las Galias por el Rhin; hácia el Sur por el Danubio de las provincias ilíricas. Por la parte de Dacia y de Hungría, la limitaba una cordillera de montañas llamadas Carpatianas. Por el Este, sus fronteras eran indeterminadas y se confundian muchas veces por la mezcla de las tribus germánicas con los sármatas. En la parte del Norte, los antiguos colocaban un Océano helado mas allá del Báltico, y de la península y de las islas de Escandinavia. Las mas antiguas descripciones de Germania prestan apoyo á la opinion emitida por algunos sabios que el clima de Europa era mucho mas frio en los tiempos antiguos que en los presentes. Las alusiones de los escritores al escesivo frio que dominaba en aquellos paises, no suministran, sin embargo, bastantes datos positivos para poder servir de base á una comparacion exacta. Pero Gibbon cita dos circunstancias que presentan un carácter menos equívoco: 1.ª Los grandes rios que cubrian las provincias romanas del Rhin y del Danubio, se helaban frecuentemente hasta el estremo de poder soportar graves pesos. Los germanos, que muchas veces hacian sus escursiones en el corazon del invierno, trasportaban sin recelo ni peligro por la superficie helada de los rios sus numerosos ejércitos, su caballería y la muchedumbre de carros que acompañaba siempre su retaguardia. En los siglos modernos no hay ejemplo de haberse verificado semejante fenómeno. 2.º El reno, aquel útil animal que constituye toda la riqueza de los habitantes de los paises mas frios del globo, no puede vivir sino en ellos, y padece y degenera en los climas templados. Se encuentra en las rocas de Spitzberg, á 10º del polo ártico; se deleita en los páramos helados de Laponia y Siberia, pero no puede susistir, y mucho menos multiplicarse en los paises situados al Sur del mar Báltico. En tiempo de César se encontraban numerosos rebaños de renos en la selva Herciniana, que cubria una gran parte de la moderna Germania y de la Polonia. Los adelantos de la civilizacion esplican suficientemente la diminucion del frio en aquellas regiones. A medida que se han multiplicado los hombres se han ido esterminando aquellas vastas espesuras que interceptaban los rayos del sol. Se han secado los pantanos y el cultivo de la tierra ha contribuido eficazmente á moderar los rigores de los vientos boreales. El Canadá presenta una exacta pintura de lo que era la antigua Germania. Aunque situado en el mismo paralelo que las mas templadas provincias de Francia y de Inglaterra, aquel pais es uno de los mas frios del globo. Los renos son allí muy numerosos, la tierra está cubierta la mayor parte del año de una espesa capa de nieve y hielo, y el rio San Lorenzo se hiela todos los inviernos cuando el Sena y el Támesis fluyen sin una partícula congelada. Es difícil averiguar, aunque no por esto ha dejado de exagerarse, el influjo del clima, en el temperamento, contestura y carácter nacional de los germanos. Muchos escritores han supuesto, aunque sin pruebas convincentes, que el frio rigoroso del Norte era favorable á la longevidad y á la fecundidad de la especie humana. Lo que parece mas probable es que la viveza del aire en aquellas regiones daba gran fortaleza, vigor y elasticidad á los miembros de los naturales, haciéndolos mas capaces y propensos á los ejercicios violentos que al trabajo sedentario, al mismo tiempo que les inspiraba un género de valor inquieto, que es el resultado de la organizacion física. A la misma causa se atribuyen la blancura de la piel, el color rubio de los cabellos y la alta estatura, que eran rasgos peculiares de aquellos pueblos. Acerca de su origen, se ha disputado mucho en los siglos antiguos y modernos. Tácito, fundándose en la pureza de la sangre de los germanos, y en el aspecto repulsivo y áspero del pais, los creia indígenas, es decir, nacidos de la tierra: opinion tan incompatible con la verdad revelada, como con las numerosas pruebas en que estriban la unidad y el comun orígen de nuestra especie. Los descubrimientos modernos no dejan la menor duda acerca de la procedencia asiática de las naciones del Norte, y la ciencia ha dado una solemne confirmacion á la narracion bíblica. No es posible averiguar qué motivo pudo inducir á los hombres á desterrarse de unos paises favorecidos con un clima delicioso y abundante en producciones esquisitas, para ir á arrostrar las penalidades de los hielos y los huracanes. Esta cuestion no ha sido todavía resuelta, y probablemente no lo será jamás. Sin embargo, es digno de notarse, que los indios, habitantes de la parte mas meridional del Asia, se figuran que el paraiso está situado en la parte mas boreal del globo, y que en sus *sagas* ó libros sagrados, se atribuye á sus falsas divinidades la invasion de aquella lejana region, donde les estaban reservados los goces mas puros y mas intensos. Algunos escritores ingleses deducen el nombre Escandinavia, de Escanda, que era uno de los dioses principales de la mitología indica. En los idiomas del Norte se encuentran innumerables palabras de la lengua hindostánica, especialmente las que significan relaciones de familia, como son *father*, padre, *mather*, madre, *brather*, hermano, *sester*, hermana, *daugther*, hija, que son casi exactamente las mismas en aquel idioma, en aleman y en inglés. Estas conjeturas pueden parecer aventuradas: y es cierto, sin embargo, que la llave de los grandes sucesos de la historia primitiva de la humanidad no debe buscarse en la política, creacion de tiempos mas cultos y que supone gran complicacion de intereses y gran desarrollo de poblacion; ni en un instinto ciego de emigracion, que confundiria al hombre con los animales, sino mas bien en la mitología, cuyas fábulas debian hacer una gran impresion en hombres rudos é ignorantes, salidos apenas de las manos de la naturaleza. Por muy estraño que nos parezca en el estado actual de las sociedades modernas, lo maravilloso fué siempre el móvil mas enérgico de las razas primitivas, y la historia de la edad mitológica de Grecia nos suministra pruebas abundantes de esta propension, que ha servido al ingenioso y profundo Vico, para esplicar tantas oscuridades históricas.

Hemos hablado del clima de Germania, y de los inconvenientes que oponia al establecimiento fijo y sedentario de sus pobladores: pero no debemos omitir que el territorio germánico no carecia de ventajas, descuidadas, sin duda, en los tiempos antiguos, pero de las cuales se ha sacado despues un inmenso partido. Desde luego poseia la primera condicion de la fertilidad, que es la abundancia de rios grandes y pequeños, los cuales se cruzan en todos sentidos y cubren en toda su estension aquella área dilatada. Bajo este punto de vista, es superior á muchas partes de Europa, y se iguala con las mas favorecidas. Las grandes llanuras que se estienden por las costas del mar del Norte y del Báltico, se prestan al cultivo, y solo en algunos puntos están interceptadas por la arena. En los tiempos de que estamos hablando, la fertilidad del terreno, que en los tiempos modernos ha hecho de aquel pais uno de los mas poblados, abundantes y mejor cultivados de la tierra, no era conocida ni apreciada por los habitantes. Otra peculiaridad física del pais, debió sin duda ejercer gran influjo en la índole y en los hábitos nacionales, á saber: su situacion elevada y las numerosas cordilleras que cubren su superficie, en lo que se distingue notablemente de los paises circunvecinos. Al Sur están los elevados Alpes, que la separan de la Suiza y de la Italia; al Este el Riesenberg; hácia el Oeste las montañas de los Vosges, en Alsacia, siguen las de Tréveris, casi paralelas al curso del rio Mosela. A la orilla izquierda del Rhin, los montes de la Selva Negra y el Weteran forman la barrera occidental; de modo que por todas partes está ceñido el terreno germánico por una cintura de elevaciones, y bajo este aspecto, de todas las divisiones geográficas de Europa, solo puede ser comparado con la península española. Los tesoros ocultos en estas montañas, que eran considerables, no fueron esplotados antes del descubrimiento de América. Pero el mas precioso de aquellos tesoros consistia en la exaltacion de los sentimientos, en la aptitud al entusiasmo y á los pensamientos grandes y elevados, que el sublime aspecto de la naturaleza que los rodeaba, dispertaba en el ánimo de los germanos. El poder que ejercen la creacion inanimada y sus formas esteriores en los afectos y en la imaginacion de los hombres, aun en el estado de civilizacion artificial, es mas vehemente que lo que generalmente se cree. Lo es mucho mas en la sencillez primitiva de las primeras edades, cuando el hombre está en relaciones mas íntimas con la naturaleza, y cuando nada distrae la atencion de las escenas que ella presenta, ni nada debilita los sentimientos que ella inspira. ¿Qué impresion puede hacer el aspecto de una llanura en el alma, sino la de su fertilidad? Allí no hay nada que la arranque de las ideas mezquinas que acompañan la satisfaccion de las primeras necesidades de la vida; nada que la eleve sobre la esfera de las nociones mas vulgares. ¡Cuán diferentes son los pensamientos que sugiere una region cubierta de altas montañas! Allí está la naturaleza, presente á nuestra vista, en toda su magestad. En presencia de aquellas rocas, monumentos elocuentes de su poder, fragmentos primitivos de remotas trasformaciones, nuestras miras se ensanchan y se elevan; la imaginacion nos lleva á millares de años antes de nuestra época: todo lo que es pequeño, bajo, indigno de la dignidad de nuestro ser, desaparece de la inteligencia. Los bosques primitivos hacen una impresion análoga á las de las montañas. Las largas columnatas de troncos robustos, la magestad sombría que produce la espesura del follage, el silencio misterioso que domina en aquellas sinuosidades amenas, son rasgos peculiares de esos magníficos paisages, á cuya vista el espíritu humano se concentra en sí mismo, y encuentra nuevo vigor y nuevos estímulos de lo bello y de lo bueno.

El profundo, sincero y exaltado amor á la naturaleza que los primitivos germanos aspiraban con el aire de sus selvas y de sus cordilleras, formaba una de las peculiaridades mas prominentes de su carácter nacional, y no han bastado á estinguirlo ni el curso de los tiempos, ni las vicisitudes de la política, ni los adelantos de la civilizacion. Donde quiera que fijasen despues su residencia, ora en los campos meridionales de Italia y de España, ora en el Norte de Inglaterra, no consultaban tanto la conveniencia como su aficion á las perspectivas variadas, que les recordaban su país nativo. Preferian las cimas de los montes, los hondos declives de las serranías, los valles profundos y hendidos por torrentes. Este amor á la naturaleza se manifestaba en todos sus usos y prácticas, en su culto religioso, y aun en los rudimentos de su primitiva constitucion política. En todas las producciones de tiempos mas modernos y mas cultos, revela su influencia dominadora, y representa en toda su pureza el verdadero tipo germánico. Todavía vive en su idioma y en su poesía, y si llegara á borrarse, probaria que los alemanes habian degenerado y habian dejado de ser alemanes.

Antes de hablar del estado social de la raza germánica, en los tiempos de sus primeras relaciones con los romanos, debemos entrar en el exámen de una opinion, comun á la mayor parte de los escritores antiguos y modernos que han tratado de aquella parte del mundo. Se dice que los primitivos germanos vivian en el estado salvage, y se les ha comparado con las tribus de indios que habitaban los soledades de América, cuando la descubrieron los españoles, y los cuales se diferenciaban poco de las criaturas irracionales. Estas falsas comparaciones nacen de la confusion de las ideas, y de la falta de exactitud en el sentido de las voces de que se hace uso. En el caso presente no se ha trazado una línea muy distinta entre el estado salvage y el civilizado. Tres son los grandes instrumentos por medio de los cuales un pueblo que vive en la mas simple condicion social, se hace capaz de civilizacion: á saber, el hierro, auxiliar indispensable del trabajo útil, y primer principio de todas las artes; el dinero, vínculo estrecho entre todos los pueblos activos y cultos, por grandes que sean las distancias que los separen unos de otros, y la escritura alfabética, que pone á la generacion presente en estrecha comunicacion con las pasadas y las futuras. No es este lugar oportuno para averiguar como se crearon estos tres poderosos agentes de adelanto intelectual; cómo se propagaron entre todas las familias humanas, y como llegaron á fundar y establecer entre ellas relaciones íntimas y fecundas en grandes resultados. Bástenos consignar que aquellos tres importantes descubrimientos se fueron desarrollando, con mayor ó menor prontitud y perfeccion, entre las naciones de orígen asiático, hasta que en todas ellas quedaron diseminadas y formando el principal móvil y elemento de los adelantos que hicieron en lo sucesivo. Los salvages americanos no conocian ninguno de ellos, y jamás habrian salido de su embrutecimiento, si no los hubieran introducido en aquellas naciones los conquistadores. Es claro que con el hierro, la moneda y la escritura, una nacion no puede quedarse estacionaría en una condicion de completa ignorancia y rudeza. Asi, pues, la comparacion vulgar entre los germanos primitivos y los bárbaros del Nuevo Mundo, es completamente falsa. Como todas las otras naciones del Norte, los germanos conocian y usaban aquellos tres elementos de todo progreso social. Poseian la lanza, la espada y el arado. Las minas de su país no estaban aun descubiertas; el hierro era un producto raro y costoso. No todos los guerreros podian tener la cota de malla y el casco de hierro; el escudo era por lo comun un tejido de mimbres forrado de cuero, y el cobre y la piedra servia para hacer mazas de armas, flechas y otros amaños hostiles. Pero los escritores romanos, al hablar del órden de batalla, nos dicen que la primera línea estaba armada con buenas lanzas, y que, en tiempos de paz ó de tregua, cuando entraban en relaciones con las ciudades sometidas al imperio, la mercancía que con mas ahinco buscaban en los mercados era el hierro. Ahora bien, el simple uso de la espada y el arado, basta para trasformar á un pueblo reducido al embrutecimiento y á la ignorancia: es casi imposible que esta iniciacion no produzca ulteriores adelantos, y por ejemplo, ¿qué serviria labrar la tierra, y coger espigas, sin el arte de trasformar el grano en harina, y la harina en tortas ó pan? De aqui una série indefinida de adelantos; de aquí la necesidad de habitaciones fijas, el uso de la madera, y en general, la aplicacion de las fuerzas físicas y mentales del hombre, á la satisfaccion de sus necesidades por medio de las producciones que pone á su alcance la naturaleza. Sin embargo, no todos los ramos de aquella gran familia estaban igualmente adelantados en estos usos. En la historia de los cimbrios y de los teutones, los romanos hacen mencion de una hueste de 15,000 hombres de caballería, perfectamente equipados, y armados de cotas de malla, cascos y escudos. Puede haber exageracion en el número: pero no es creible que todo el hecho sea una pura invencion. Como estas naciones ocupaban la parte mas interior y mas al Norte de Germania hácia la costa del Báltico, es probable que tuviesen comunicaciones frecuentes con Suecia, donde es sabido que el hierro es abundantisimo, y que se trabajaban los minas desde tiempo inmemorial. En cuanto al uso de las letras, se ha creido que era desconocido de los germanos, fundándose en un pasage de Tácito, al que se ha dado una falsa interpretacion. Los descubrimientos de los modernos eruditos alemanes, resultados de sus profundas investigaciones, han demostrado del modo mas convincente que las naciones escandinávicas poseian un alfabeto de letras rúnicas, y no es menos cierto que este uso se propagó á otras ramas de la familia germánica, como no podia menos de suceder, en vista de la proximidad del territorio y de la identidad de origen. Que el uso de las letras no era allí tan comun como en el mundo romano, es un hecho que se esplica naturalmente, por la diferencia notoria entre los grados de civilizacion de unos y otros pueblos, y si en alguna tribu fronteriza, cuya organizacion era puramente militar, no se manifestaron pruebas de que supiesen leer ni escribir, no ha de inferirse de aquí que la nacion entera se hallase en la misma condicion. Del mismo modo, podemos inferir que el uso de la moneda era raro, no solo en Germania, sino en todas las naciones del Norte: pero asegurar que lo desconocian enteramente, seria destruir de un golpe la historia del vasto comercio que, desde los tiempos primitivos, se hacia en el mar Negro, y que por medio de los grandes rios que en él desembocan, se esparcia en todas las naciones cuyos territorios atraviesan aquellas corrientes. Si los germanos, en su tráfico con los romanos, preferian, segun Tácito, el cambio de los productos á la compra monetaria, era por la misma razon que tenian para preferir la moneda antigua a la moderna, á saber, el miedo de que los engañasen, y el poco conocimiento que tenian de la gran variedad de monedas usadas por los romanos. No debemos perder de vista que los escritores antiguos, y Tácito especialmente, tomaron con empeño exagerar la sencillez y el atraso social de los germanos, á fin de contrastarlos con la corrupcion y el lujo que devoraban á Roma, y que se estendian á todos los paises en que penetraban sus armas. Así, cuando hablan de la repugnancia que tenian los germanos á encerrarse en ciudades y habitaciones fijas, no debemos creer que no habia ciudades ni villas en Germania, sino que no eran tan comunes como en las naciones del Sur. Sus poblaciones se componian de casas aisladas, y en verdad, estas poblaciones no se formaron sino algunos años antes de sus invasiones en las Galias y en la Italia Superior. Los mismos romanos hablan de las fortalezas de los germanos, algunas de las cuales eran bastante formidables para resistir á largos y obstinados asedios. Los nombres geográficos que se leen en aquellos autores, pertenecian innegablemente á ciudades, y aun se citan listas de algunas de ellas en obras antiguas de geografía. Los romanos, antes de la conquista, adquirian aquellos conocimientos por medio de los traficantes que penetraban en lo interior, y esto es una confirmacion de lo que los escritores modernos aseguran, apoyándolo en pruebas no menos convincentes, á saber, que lo interior de la Germania estaba infinitamente mas civilizado que la parte fronteriza, única que los romanos conocian, y en la cual no habia mas que tribus esclusivamente consagradas á la guerra. Esta era su única ocupacion; haciéndola unas veces en defensa propia, otras en las invasiones con que afligian á sus vecinos, en virtud de una propension que parecia irresistible y natural en ellos. Resulta de todo esto que no se deben tomar al pie de la letra las comparaciones de los escritores antiguos entre el estado social de los pueblos del Norte y los del Sur, puesto que su principal empeño, en estos alardes de retórica, era echar en rostro á los romanos su degeneracion moral, poniéndola en contraste con la sencillez y con las virtudes de unos pueblos que ellos miraban con desprecio, y que calificaban de bárbaros. Del mismo modo los pintores y los escultores, cuando toman sus asuntos de la antigua Germania, representan casi desnudos á sus habitantes, y apenas cubiertos con pieles de animales. Esto no está de acuerdo con los escritos de la antigüedad. Los primitivos germanos se vestian de pieles y de tejidos de lino: mas tarde los usaron de lana, y aprendieron á fabricar paño. Las telas de algodon no eran conocidas entonces ni aun en las naciones del Sur, y mucho menos lo era la seda. La manufactura de lino estaba tan estendida y adelantada que formaba uno de los principales renglones de aquel comercio. El ropage blanco de las mugeres, que les dejaba descubierto el cuello y una gran parte del brazo, estaba adornado con guarniciones de púrpura. Los hombres, ademas de la ropa interior que les ceñia todo el cuerpo, usaban túnicas de pieles bien curtidas y adobadas. Las de los ricos solian ser muy costosas, porque se componian de pieles de animales raros, que solo se encontraban en las mas altas latitudes. La bárbara costumbre, tan comun en las naciones salvages, de marcarse la piel con figuras hechas por medio de incisiones y cauterios, fué desconocida por los germanos. Todo su adorno artificial consistia, especialmente para las mugeres, en dar un color claro al cabello, si la naturaleza se lo habia negado. Los hombres no tenian lujo sino en las armas; sus escudos llevaban varios dibujos y emblemas; tambien el casco ostentaba diversidad de adornos, y en sus cacerías usaban un asta de gamo con montura de plata, que les servia de vaso.

Juntamente con la perfeccion de las artes útiles, hay una cosa que decide el mayor ó menor grado de cultura de las naciones antiguas ó modernas, esto es, la poesía. Ella contiene sus creencias, su historia, todos sus conocimientos, todas sus ideas acerca de la existencia actual y la futura. Es el goce y el espíritu de su vida; el alma universal de una generacion entera. Así es que se considera como un gran adelanto en la ciencia histórica, el haber empezado los eruditos de estos últimos tiempos á combinar el exámen de los monumentos poéticos, especialmente los de los primeros periodos de la humanidad, próximos á los siglos heróicos, con las investigaciones puramente históricas, considerando la poesía como uno de los manantiales mas legítimos de que se puede derivar el conocimiento de los tiempos y de las naciones. Ilústrase esta verdad con un ejemplo muy obvio y muy notable. La amable sencillez y la sublimidad de la poesía homérica, nos deleita aun en medio de nuestra civilizacion y de nuestros progresos en instituciones y artes. Pues bien, si queremos saber como estaban los griegos en la época en que aquellos poemas se compusieron, con respecto á las otras naciones contemporáneas, descubriremos que los fenicios, por ejemplo, les eran muy superiores en navegacion, en comercio, en industria y en usos civiles. Mas ¿podremos asegurar por esto que no se hallaba en un altísimo grado de cultura la nacion en cuyo seno se compusieron aquellos poemas, y cuyos individuos sabian apreciar las bellezas que contenian? ¿Qué es la cultura sino la actividad, la energía, el desarrollo, la elevacion de las facultades del alma? Las artes útiles son admirables, cuando las dirige el alma y las aplica á nobles objetos; pero reducidas únicamente á la parte material del hombre, no pueden compararse en verdadera utilidad con los trabajos de la inteligencia, y estos son los que representa y simboliza la poesía nacional. Los historiadores romanos hablan con entusiasmo de la de los pueblos germánicos, y admiran el influjo que ejercia en sus opiniones y en sus costumbres. Siempre en las batallas se entonaba el himno de la guerra, que recordaba las proezas de los héroes antiguos, y generalmente hablando, sus canciones encerraban toda su historia, toda su teogonia, toda la doctrina religiosa y toda la moral que profesaban. Lo poco que los romanos nos dicen sobre la religion de los germanos, es muy digno de atencion. Consistia, cómo el culto de todos los pueblos primitivos, en la adoracion de la naturaleza, sus grandes fenómenos y su maravilloso poder. Pero el sistema religioso de los germanos era mas sencillo y mas ligado con el amor y la admiracion de la naturaleza que el de las naciones del Mediodía; menos adornado con fábulas que el de los griegos; no tan recargado de ceremonias como el de los romanos, é infinitamente menos sensual que uno y otro. Como los antiguos persas, los germanos adoraban sobre todo, al sol, al fuego y á Woden, á quien llamaban el padre de todas las cosas. Los romanos comparaban esta divinidad con su Mercurio, especialmente por la relacion de uno y otro con el planeta del mismo nombre, aunque bajo otros aspectos, el carácter y las funciones de aquellos dos seres eran totalmente diversos. No solamente en la especial adoracion del fuego, del agua y de las otras fuerzas primeras de la naturaleza, sino tambien en otras muchas circunstancias y peculiaridades, el culto de los germanos primitivos se parecia mucho mas al de los persas que al de los griegos y al de los romanos. Los germanos y los persas guardaban caballos blancos en los bosques consagrados, para el servicio de los dioses y para las procesiones. Algunas naciones germánicas sacrificaban caballos, lo cual no se cuenta de ninguna nacion de la antigüedad sino de los persas. Como estos, los germanos desdeñaban tributar culto á los dioses en la estrechez de los edificios, y se abstenian de representarlos materialmente en diversidad de formas. Esto no puede atribuirse á ignorancia ni incapacidad, porque cuando tenian fortalezas bien construidas, habrian podido igualmente tener templos, si tal hubiera sido su voluntad. Las mas embrutecidas naciones han tenido medios de construir figuras mas ó menos toscas en que creian representar á sus dioses, y si no se encontró esta costumbre entre los germanos, es una prueba, no de su incapacidad, sino de su repugnancia á esta costumbre, y á la elevada idea que se habian formado de la naturaleza divina. Ademas de estas analogías entre dos naciones separadas entre sí por tan enorme distancia, los sabios han encontrado mucha semejanza entre los idiomas de una y otra, asi como entre sus respectivas constituciones. En la antigua Persia se armaban en masa todos los hombres libres, cuando las circunstancias lo exigian; habia tambien alli una especie de feudalismo, y no pocos usos de los que se practicaron en la caballería de las naciones del Norte. No debe, pues, parecer estraño que sus ideas religiosas ofreciesen algunos puntos de contacto. No solo por su estrema sencillez se distinguia la religion de los germanos de la de los romanos y de la de los griegos, sino tambien por su firme creencia en la inmortalidad del alma. En la creencia popular de los griegos, la idea del mundo futuro no era mas que una nocion vaga, triste, confusa, tan repugnante á las ideas que los sentidos nos comunican, como á las doctrinas filosóficas menos acertadas sobre la espiritualidad del alma. De aquí provenia su temor á la muerte y el esmero con que evitaban toda alusion á este triste asunto. Los germanos no temian la muerte, porque creian que con ella empezaba otra vida. En muchos casos, esta persuasion los inducia al suicidio; no como los romanos, por causancio de la vida, ó por una falsa filosofía, sino cuando se figuraban que de aquel modo se preservarian de la esclavitud, ó harian un servicio á su patria. Asi las mugeres, que, segun la costumbre del pais, acompañaban á sus maridos en la guerra, cuando se perdia una accion, y se veian próximas á caer en manos del enemigo, no vacilaban en darse la muerte. Los embajadores de una tribu, que por la perfidia de los romanos, fueron detenidos como prisioneros ó rehenes, se suicidaron para frustrar los designios de sus contrarios, y para evitar que, por contemplacion á ellos, hiciesen sus compatriotas una paz vergonzosa. Es cierto que los germanos concebian la vida futura bajo un aspecto material y belicoso. En su *Walhalla* ó Empireo, habia ejercicios y juegos militares. Los bienaventurados pasaban el dia cazando y haciendo la guerra, y al anochecer, sus heridas quedaban curadas por un poder mágico; los héroes se reconciliaban y se sentaban á gozar de los placeres de un banquete suntuoso. Los pormenores y adornos de este cuadro son obra de la imaginacion; pero lo importante es la firme conviccion de una vida futura, de otra existencia mas placentera, mas pura, mas duradera y mas cercana á Dios, que nuestro efímero y borrascoso tránsito por la actual residencia del hombre.

Todas las naciones idólatras de la antigüedad poseian algunas ideas, aunque sumamente imperfectas y toscas, sobre el Ser supremo, y algunos de sus atributos, asi como sobre su imperio en la naturaleza y en el destino del hombre; porque el gobierno físico del mundo y la conciencia humána bastan para testificar estas verdades. Pero todo esto no era mas que un vestigio aislado de la verdad, perdido en un tejido de errores y de fábulas. Puede asegurarse que, en este respecto, los germanos eran superiores á las otras naciones, las cuales, en lugar de la adoracion de Dios, tenian la adoracion de la naturaleza, y una mitología en lugar de una religion. Dedúcese esta verdad de una circunstancia muy notable en las costumbres de aquellos pueblos. Por la ley germánica, la pena de muerte no se imponia sino por traicion al Estado; pero no era ni el duque, ni el príncipe, ni la asamblea de los nobles ni del pueblo quien fijaba y declaraba el castigo. Quizás deliberaban sobre la culpabilidad del reo: pero quien pronunciaba la sentencia en nombre de la divinidad, era el sacerdote de la nacion, elegido por las asambleas del pueblo y de la nobleza. No era la autoridad temporal la que podia disponer de la vida del hombre: era su mismo autor, Woden, el padre de todo lo criado. El gran dios nacional era el único vengador de la deslealtad y del perjurio. Esta idea era ciertamente mas digna y mas moral que la mejor de cuantas arroja de sí la creencia popular de los griegos y de los romanos con respecto á Júpiter, aun cuando no hablan de él en meras fábulas, sino bajo el carácter de padre de los dioses y de los hombres. La nocion germánica de un padre universal, como juez supremo y vengador del mal, tuvo gran influjo en los mal llamados juicios de Dios, de que hemos hablado largamente en nuestro artículo DUELO. En todos los casos contenciosos que traspasaban la sagacidad humana, se sometia el fallo al combate judicial, ó á la prueba por el fuego ó por el agua, en la firme creencia que Dios mismo haria ver por las resultas de qué parte estaba la justicia. Esta costumbre se conservó, á despecho de la religion misma, por espacio de muchos siglos.

Si los germanos se diferenciaban tanto de los romanos y de los griegos en ideas religiosas, no por esto se ha de pensar que, en los mismos puntos se asemejaban á los celtas y á los galos. No hay duda que en todas las naciones primitivas se encuentran rastros de una gran admiracion de la naturaleza; pero no echemos en olvido que esta propension se halla unida, en casi todas ellas con errores estraños, y muchas veces sangrientos y horribles. Aun en el culto sensual y fascinador de los griegos, el influjo moral que ejercian en su vida doméstica y civil algunas de aquellas ficciones, era muy diferente del que ejercen en nosotros, que las consideramos únicamente como obras de la imaginacion. Los griegos, en los mas remotos tiempos de su existencia como nacion, hacian sacrificios humanos, de lo que tenemos un ejemplo práctico en la fábula de Ifigenia. Los romanos conservaron este abominable uso hasta mucho mas tarde. Los germanos no sacrificaban víctimas humanas sino en casos rarísimos. En ciertas festividades de la diosa Hertha, se llevaban en procesion un número de jóvenes de ambos sexos, de rara belleza (que era circunstancia exigida en semejantes ocasiones), y los sacerdotes los conducian al bosque sagrado en que habia un lago á cuyas aguas se precipitaban aquellas víctimas. Esta solemnidad se verificaba muy pocas veces en un siglo. No sucedia lo mismo entre los galos, pues alli los sacrificios humanos inmolaban anualmente millares de personas de uno y otro sexo. Sea por el influjo de las colonias fenicias, donde esta práctica era muy comun, sea por el abuso que hacian de su autoridad los sacerdotes llamados druidas, sea, en fin, por el carácte feróz y apasionado de la nacion, la supersticion de los galos era tan inhumana y sangrienta, que solo puede compararse con la que los españoles hallaron establecida en Méjico.

Los germanos no tuvieron jamás nada que se pareciese á la órden de los druidas, ni á una casta hereditaria de sacerdotes. Su culto ademas era tan sencillo y tan desnudo de ceremonias, que el sacerdocio no ocupaba alli la alta categoría que en otras naciones. Sus ideas y fábulas mitológicas y las hazañas de sus héroes, se conservaban en las canciones nacionales; pero el ejercicio de la poesía era libre, y no monopolizado por un cuerpo distinto del vulgo y dependiente del sacerdocio. Los rápsodas griegos no estaban sujetos á ninguna disciplina ni autoridad: vagaban por las ciudades y los campos, recitando y cantando sus poemas en las reuniones populares y en las habitaciones á que eran llamados para lucir sus talentos. Esta circunstancia contribuyó muy eficazmente al desarrollo y perfeccion del genio poético de aquella nacion privilegiada. Los romanos tuvieron muy poca poesía antes que aprendiesen á imitar á los griegos, y esa poca estaba esclusivamente consagrada al culto divino. Esto se prueba por los nombres latinos *vates*, poeta, que tambien significa profeta, y *carmen*, que quiere decir verso, y fórmula de adjuracion religiosa. Entre las naciones célticas, los bardos eran subalternos de los sacerdotes. La poesía germánica se ejercia en un campo mas vasto. De todos los héroes griegos, el único que tocaba la lira era Aquiles, y lo que se miraba como una escepcion en Grecia, era la regla general en Germania. Aun en los tiempos cristianos, se cuenta del rey Alfredo, que fué disfrazado de trovador y ejerciendo las funciones de tal, á reconocer el campamento de los daneses. El héroe danés Regner Lodbrog, murió en cautividad celebrando su muerte en verso; Odin fué rey y poeta, y omitiendo otros muchos ejemplos que podríamos alegar, los emperadores y príncipes germanos, aun en los tiempos de la edad media, no se desdeñaban de componer poemas y de contarse en el número de los trovadores. Quizás por esto mismo la poesía germánica no fué á los principios tan artística como la griega; pero no hay duda que influyó mucho mas que esta en la índole moral del pueblo, y sino se le igualó en la belleza de la forma, le fué superior en la fuerza de los sentimientos y en la viveza de las pinturas.

La mitología germánica ha desaparecido enteramente, sin dejar quizás otros vestigios que los nombres de los dias de la semana en inglés y en aleman. Al menos, los nombres de los dioses Woden, Thor, Thyn y de Freya, diosa del amor, se conservan en *Wednesday*, miércoles; *Tuesday*, martes; *Thursday*, jueves, y *Friday*, viernes. Seria un error, sin embargo, creer que todo el influjo de la mitología germánica cesó con la introduccion del cristianismo. Despues que hubo cesado de existir como fé y como culto, vivió muchos siglos en la poesía de la edad media; y aun en nuestros dias, todo lo que en las obras de la imaginacion y en la espresion de los afectos se llama romántico, todo lo que pertenece á las artes y á las letras sin haberse imitado de los clásicos de la antigüedad, lleva en sí el sello del orígen germánico.

Cualquiera que sea el juicio que formemos de la condicion social de los germanos, segun el sentido que demos á las palabras vida salvage y civilizacion, su constitucion merece ser estudiada, por ser el fundamento de toda la historia moderna y de toda la cultura europea. Aunque aquella constitucion era sumamente sencilla, no hay duda que descubre el sello de una alta moral y de una gran inteligencia. Sobre este punto podemos fiarnos al juicio de los romanos, tan esperimentados en instituciones públicas, y que tanto habian meditado sobre ellas, y vemos que sus escritores hablan siempre de las leyes políticas y civiles de los germanos con entusiasmo y admiracion. La esencia de aquel sistema legislativo consistia en la mas ámplia libertad individual, con la mas estrecha union en la masa social. Cada hombre libre era dueño absoluto de sus acciones, y podia tomar una parte activa en la direccion de los negocios públicos y en el gobierno del Estado. Tenia el derecho de presentarse armado en las asambleas generales del pueblo en que se discutian las leyes, y se elegia entre las primeras familias, el conde ó juez de la provincia, antes que esta dignidad se convirtiese en cargo hereditario, como sucedió despues. Esto se entendia solo en tiempo de paz; porque para la guerra, la eleccion del caudillo que habia de mandar las fuerzas, recaia en el mas acreditado por su valor y pericia militar. Habia, pues, una nobleza, además de los *freemen* ú hombres libres. Unos y otros asistian y votaban en las asambleas; pero los nobles tenian la precedencia, y en esta institucion hallamos el gérmen de la division del cuerpo legislativo en dos cámaras, tan comun en las constituciones modernas. No sabemos si esta diferencia de categoría se observaba tambien en el servicio militar; pero lo hace probable la circunstancia de haber observado los romanos como una peculiaridad esencial de la táctica de los germanos, la costumbre de combinar en las batallas el servicio de la caballería con el de la infantería, de modo que cada ginete estaba acompañado de un cierto número de infantes armados á la ligera, prontos siempre á defenderlo y pelear á su lado. César, que era un gran observador, opinó que este sistema presentaba muchas ventajas, en el modo antiguo de hacer la guerra, y procuró introducirlo en su ejército. A este arreglo, y á los esfuerzos de los auxiliares germanos atribuyó aquel gran capitan su triunfo en Farsalia, cuando peleaba por el dominio del mundo. Esta práctica se conservó en la edad media, y los barones armados peleaban siempre á caballo, escoltados por hombres de á pie que eran sus vasallos feudales. No será muy violento inferir de estas circunstancias que ya en la Germania antigua el uso del caballo en la guerra era una prerogativa de clase superior á la comun.

De todos modos, no hay duda que en los primeros tiempos de la historia germánica, se conocian familias de príncipes. La idea que la monarquía hereditaria, generalizada en siglos posteriores, existia ya en los primitivos, parece confirmada por el derecho de primogenitura, reconocido en la legislacion de aquellos pueblos desde su orígen. Se recuerdan muchos casos de reyes elegidos, y siendo tantas las tribus ó naciones comprendidas bajo el nombre de Germania, no es estraño que en unas prevaleciese el sistema de eleccion, y en otras el de nacimiento. La condicion del hombre libre era mucho mas ventajosa que la de la misma clase en Grecia y en Roma. Las tribus fronterizas que estaban siempre en estado de guerra con los pueblos vecinos, no podian dedicarse á la labranza, y empleaban los prisioneros en aquel trabajo.

Asi, pues, los nobles y los hombres libres eran los dos fundamentos esenciales de la constitucion germánica. Un órden de nobles y un órden de hombres libres, bajo la autoridad de un gefe hereditario ó elegido, componian toda la estructura del Estado. Cada hombre libre gozaba del derecho de defensa personal, y si terminaba el conflicto por la muerte de uno de los adversarios, la venganza no era solo un derecho, sino una obligacion de sus mas próximos parientes varones. El Estado, y en su nombre el tribunal, intervenia solamente como instrumento de conciliacion, para negociar un compromiso por medio del pago de una multa, ó de otra espiacion sancionada por la costumbre. Este derecho primitivo de la defensa propia dió lugar á los muchos feudos de la edad media, y de aqui la costumbre del duelo, desconocida en Grecia y en Roma, y perpetuada en Europa hasta nuestros dias. Es cierto que esta libertad de los individuos llegó á ser perjudicial á la paz y á la unidad de la nacion. Reconociendo, sin embargo, la existencia de esos abusos que las leyes no han podido desarraigar despues de tantos siglos, no echemos en olvido que el desarrollo de este gran sentimiento llamado honor, es uno de los mas nobles y mas esenciales rasgos característicos de la moderna civilizacion europea. El mas difícil problema de la legislacion es combinar el órden y la unidad de la fuerza en el Estado, con el mayor grado posible de libertad individual.

No se infiera de lo que va dicho, qué el estado social de Germania era el de una perpétua anarquía. Las leyes eran sumamente severas en todo lo relativo al estado político y á la confederacion. «Cada uno para todos, y todos para cada uno:» tal era la máxima fundamental de la legislacion, y su aplicacion llegaba hasta la imposicion de la pena de muerte, como sucedia en casos de traicion, atentado contra la seguridad del Estado y cobardía. La pérdida del escudo en accion de guerra se castigaba con la proscripcion. La unidad política y nacional estribaba en una confederacion compuesta de todas las tribus, y cuyo objeto principal era la defensa mútua, sin que por esto perdiese cada una de ellas su soberanía independiente. Ademas de esto, las tribus mas próximas entre si se asociaban en ligas separadas, entre las cuales se distinguió siempre la de los queruscos, capitaneada por el célebre Arminio. Aun el nombre *germano* se deriva de este sistema, porque en su origen fué *wehrmann*, compuesto de *mann*, hombre, y *wehr*, defensa armada, y de esta última palabra vienen *guerre* en francés y *guerra* en castellano.

Ademas de estas dos clases de confederacion, habia otra fraternidad de armas que se formaba entre individuos ligados por una estrecha amistad, los cuales se obligaban á poner en comun todas sus ventajas y peligros, y á vivir y morir juntos. Esta costumbre fué siempre un objeto de grande admiracion para los romanos. En otras ocasiones, los guerreros que aspiraban á ganár gran reputacion se asociaban con algun magnate de su tribu, y era tan grande la fidelidad de estos hombres, que raras veces sobrevivian á su patron en el campo de batalla. El patron, por su parte, contraia la obligacion de promover el bienestar de sus clientes, y asi fué como, dividiendo entre ellos las tierras conquistadas, y exigiéndoles en cambio cierta clase de servicios, se fué formando poco á poco el sistema feudal, que despues llegó á ser el derecho público de Europa. De este modo se propagó el espíritu de conquista, y nació el espíritu caballeresco, porque estas guerras no se hacian en nombre ni con la autorizacion del Estado, sino á voluntad ó por cuenta de los individuos, y para ello era preciso buscar el pretesto de algun príncipe perseguido, de alguna dama ultrajada, ú otro cualquiera que justificase la empresa.

La condicion social de las mugeres en Germania, fué otro de los puntos que mas estrañeza causaron á las naciones del Mediodía: porque mientras se las trataba con el mayor respeto y se cuidaba mucho de su honor, gozaban de una libertad ilimitada, y de esta combinacion de circunstancias nació ese afecto puro y acrisolado tan distinto de la sensualidad antigua, ese trato urbano y reverente, que es uno de los rasgos característicos de la sociabilidad moderna.

Algun influjo pudo tener el clima en las relaciones peculiares entre los dos sexos que prevalecian en Germania. Que el clima de aquel pais era muy favorable á la salud y aun al desarrollo de la belleza humana, puede colegirse de la obra de Tácito y de otros escritos de los romanos. Este desarrollo, particularmente en las mugeres, no era tan rápido ni tan temprano como en las regiones calientes. Asi es que no se casaban en los primeros años de la juventud, costumbre que Tácito atribuye al deseo de conservar el vigor de la raza. La muger germana no llevaba dote al matrimonio: al contrario, el esposo daba una suma al padre de la futura, como una especie de rescate: pero no se infiera de aqui que el padre vendia á su hija como se vende una propiedad. Habia una grande y esencial diferencia entre la costumbre asiática y la germánica. En Asia la regla es que el futuro no vea á la futura, sino despues de estipulado el matrimonio; en Germania, los amantes se veian y se trataban largo tiempo antes del contrato. La eleccion era libre, y de aqui resultaban familias tan unidas y tan felices, que los romanos admiraban esta circunstancia, poniéndola en contraste con lo que pasaba en sus costumbres domésticas.

La historia de esta gran nacion empieza con su emigracion hácia las regiones meridionales de Europa. Generalmente se cree que este movimiento fué una inundacion de pueblos medio salvages, y que desde las fronteras de la China hasta las costas de España, se precipitaron aquellas tribus indómitas, impulsadas por un inquieto frenesí, por una sed de rapiñ y destruccion, hasta que destruyeron la civilizacion del mundo antiguo, y trajeron la barbarie de la edad média. La realidad histórica de los hechos presenta un aspecto muy diferente. Los hunos, único pueblo asiático que tomó parte en aquella invasion, ejercieron en ella tan pequeño influjo y eran tan poco numerosos, que todo lo que sucedió entonces habria sucedido del mismo modo, aun cuando ellos no se hubieran presentado en la escena. Apenas hay en los anales de la humanidad un gran suceso histórico que haya sido tan lentamente preparado y consumado con tanta graduacion, como la ocupacion armada de las provincias del imperio de Occidente por los germanos, y su conquista final de las cuatro importantes regiones de esta parte de Europa, á saber: Italia, España, Inglaterra y Francia. Para ello habia dos causas grandes pero sencillas. La poblacion de Germania habia crecido en tales términos, que les llegó á ser indispensable enviar colonias fuera de su territorio, para que tuviesen tierras en que fijarse y de donde sacar su subsistencia. Cualquiera que fuera el punto por donde emigrasen, tenian que encontrar forzosamente las armas y los establecimientos de la gran nacion que habia conquistado el mundo. De aqui las grandes y continuas guerras con los romanos, las cuales duraron quinientos años, desde la primera aparicion de los cimbrios y teutones, que ocurrió mas de cien años antes de la era cristiana, hasta la conquista de Roma por Alarico, rey de los godos. Aquellos primeros estrangeros del Norte que tanto terror inspiraron á los romanos, no querian mas que terrenos en que poder fijarse. No aspiraban á destruir ni á conquistar, sino á colonizar por medios pacíficos, ó por la fuerza si de otro modo no podian conseguirlo. Tierras en cambio de servicios militares, como se acostumbraba en su pais: tal fué su primera exigencia. Pedian que se les cediese una provincia, y se obligaban como fieles auxiliares, á poner toda su fuerza hostil á disposicion de la república. Es verdad que llegaron armados y organizados militarmente, pero empezaron negociando, como continuaron haciéndolo por espacio de cinco siglos, todos los que los siguieron hasta los tiempos de Alarico. Si hubiera ocurrido todo esto mas tarde, los cimbrios y los teutones habrian conseguido su objeto sin oposicion; porque muchos de los emperadores se habrian tenido por muy felices en adquirirse la amistad de un pueblo tan guerrero y tan fiel á costa de un fragmento del inmenso territorio en que dominaban. Pocos siglos antes tampoco habrian encontrado grandes obstáculos para conseguir su intento, porque toda Europa se hallaba dividida en estados pequeños, ninguno de los cuales les habria opuesto una séria resistencia. Pero en la época de su invasion, Roma se hallaba en toda la plenitud de su fuerza y de su orgullo. Asi es que en este primer período, despues de algunas batallas infructuosas, tuvieron que ceder á la disciplina de sus contrarios y fueron vencidos. Durante la sangrienta conquista de las Galias por César, los germanos se pusieron por segunda vez en conflicto con los romanos. El rey de los suabos, Ariovisto, á quien se habia conferido el peligroso título de amigo de Roma, poseia un establecimiento en aquel pais, en virtud de un tratado con una de las tribus de Galia. César le hizo la guerra; lo obligó á retirarse y continuó invadiendo la Germania, habiendo sido el primer romano que habló de aquel pais como testigo ocular. En estas espediciones, César venció mas bien por la astucia y la perfidia que por el saber militar y el valor de sus tropas, y fueron tales y tantas las crueldades con que manchó sus victorias, que cuando pidió que el senado le diese gracias por ellas, su demanda fué desechada, y Caton declaró que, por honor del nombre romano, César debia ser entregado á los germanos, para recibir de sus manos el castigo que tan feroz conducta merecia. Muy diferente era el modo con que los romanos trataban á las otras naciones subyugadas. Con los griegos y con los greco-asiáticos, fueron hasta cierto punto condescendientes, y siempre alucinaban á aquellos pueblos con promesas de libertad y simulacros de instituciones justas; pero la guerra que hicieron á las naciones del Norte y del Occidente, era una guerra de esterminio. No hay en la historia recuerdo de una guerra mas horrible que la que hizo César para conquistar las Galias.

Con respecto á los germanos, los romanos creyeron al principio que podrian emplear los mismos medios, y con ellos se propusieron, si no destruir enteramente la nacion, á lo menos arrancarle su nombre, sus instituciones y todo lo que le daba un carácter propio y esclusivo. Pero ya en tiempo de Augusto, y mucho mas, en el de Tiberio, se reconoció como máxima fundamental de la política, la necesidad de evitar toda provocacion dirigida contra los germanos y la de mantenerlos en perpétuo desórden, fomentando discordias en sus diferentes tribus, creándose en ellas un partido favorable al imperio, corrompiendo la fidelidad de algunos de sus caudillos, y empleando otros recursos indirectos, capaces de ponerlos en la imposibilidad de hacer otras tentativas de invasion. En este período de la historia germánica, el hombre que mas llama la atencion por sus eminentes cualidades y por los grandes sucesos en que tomó parte, es Arminio, quizás porque nos lo ha dado á conocer el gran guerrero romano que no pudo negarle su admiracion, y que mejor que nadie supo apreciar sus eminentes dotes; quizás tambien porque en él se manifiestan concentradas las tendencias peculiares de su siglo y de su nacion. ¡Cuán ardua fué la lucha en que defendieron su libertad los germanos contra todo el poder de Roma! ¡Cuántos obstáculos opusieron al héroe del

Norte sus mismos compatriotas! ¡Qué constancia, que celo debió poseer para obtener tan decisivas victorias, y al fin, para erigir un baluarte á la independencia de su patria, y prepararle tiempos mas felices, sembrando el gérmen de los grandes esfuerzos y de los heróicos recuerdos en la opinion de los germanos! Augusto dirigió contra ellos toda la fuerza del vasto imperio que su destreza habia consolidado. En el Sur, logró establecer su frontera en la orilla del Danubio, sometiendo de este modo á la jurisdiccion de Roma muchas tribus germánicas y semi-germánicas. Menos venturosas fueron sus tentativas en el Norte. Es verdad que la region situada entre el Rhin y el Elba fué romana por espacio de algunos años: pero cuando Varo, contra todas las reglas de la prudencia, quiso introducir los leyes romanas, y cimentar un despotismo repugnante á las costumbres de aquellas gentes, padeció una derrota que no tenia ejemplo en la historia de la república y del imperio. En esta ocasion, aun menos que la victoria de Arminio, son dignas de admiracion su astucia y prevision en los preparativos de la gran empresa, y la rapidez de la ejecucion en el momento mas oportuno y favorable. La familia de Arminio habia sido favorecida por el emperador, y él mismo habia servido en las filas de los romanos, como gefe de los queruscos. Conocia perfectamente el arte militar de los romanos; su lenguaje y su civilizacion: pero nunca perdió el tipo característico de su raza. Lo que inflamó su odio contra Roma no fué un impulso vulgar, sino el convencimiento profundo de lo que convenia á su patria, y de lo que era necesario á su seguridad. Se mostró general de primer órden, especialmente en la guerra contra Germánico, rival digno de él. Germánico penetró en Germania con fuerzas superiores á las de su enemigo, y se jactó, ó á lo menos creyó haber ganado grandes victorias: pero Arminio estaba siempre dispuesto á darle batalla, y los triunfos romanos terminaron en una retirada, durante la cual no cesaron un solo momento de ser molestados y perseguidos. Su gran historiador confiesa la magnitud de sus pérdidas.

Los germanos quedaron libres en lo interior de su pais; la lucha, sin embargo, habia sido muy severa; casi todo el territorio quedó desolado. Arminio conoció lo que faltaba para la seguridad perfecta de su nacion, que era la union general y la cooperacion simultánea de todas las tribus. De aqui nació la guerra contra Marbod, rey de un estado del Sur, el cual estaba en paz con Roma, y habia guardado una perfecta neutralidad, durante la lucha por la independencia de su patria. Marbod, aborrecido en su nacion por haber querido gobernarla al estilo de Roma, tuvo que huir, y murió diez y ocho años despues en Ravena, mantenido de limosna. Si Arminio en lo sucesivo fué acusado de aspirar á la soberanía de su nacion; si pereció víctima del odio de su propia familia y de la envidia de otros príncipes, todo el tenor y los antecedentes de su vida nos autorizan á creer que no reclamaba para sí mas que lo que le era debido en justicia, y que toda su ambicion se cifraba en la union de toda la Germania, y en la identificacion de los elementos de que aquel vasto cuerpo se componia.

La esperiencia le habia descubierto el lado flaco de aquella imperfecta asociacion, y las grandes miras que abrigaba sobre este asunto, que ocupaba todas sus meditaciones, fueron desconocidas por sus contemporáneos, y por muchos escritores de las épocas siguientes. Arminio no era uno de aquellos héroes que, embriagados por la ventura y por la fama se abandonan desbocados á sus propios impulsos, y al rápido curso de su fortuna. Era mas bien uno de aquellos que, reconociendo su mision y su principal deber en algun gran objeto de interés público, y luchando generosamente contra la corrupcion y la apatía de los tiempos, consagran toda su vida á un esfuerzo incausable y contínuo. Su hermano y el de su muger vivian separados de su pais nativo, en poder de los romanos. El primero, Flavio, cuyo nombre germano no ha llegado á nosotros, hizo armas contra él. Siegmundo, su cuñado, fué elevado á la dignidad de sacerdote romano en la colonia de los ubios. Vacilando entre las glorias de Roma y el amor á su patria, se despojó de las vestiduras que simbolizaban su flaqueza, y se unió con Arminio, cuando éste fué aclamado libertador de Germania: pero poco despues pasó al lado de Segesto, que habia hecho alianza con Roma. Segesto, padre de su muger, era enemigo implacable de Arminio. Su mismo tio, que habia peleado largo tiempo en su favor, lo abandonó por la envidia que le inspiraban sus triunfos. Thusnelda, muger de Arminio, era cautiva de los romanos, y en calidad de tal asistió al triunfo del vencedor. Y sin embargo, ninguna de estas desventuras hizo tanta impresion en su ánimo como la ingratitud de sus compatriotas. Uno de los príncipes germanos envió una embajada á Tiberio pidiéndole veneno, que aun no era conocido en Germania, para dar muerte al libertador de su pais, no atreviéndose á dársela de otro modo. Tiberio, á pesar de toda la protervia de su carácter, respondió á esta infame embajada de un modo digno del antiguo decoro romano. Las hazañas de Arminio no fueron apreciadas hasta despues de su muerte, por los grandes resultados que produjeron. Con razon exaltaron su fama los poetas, cuando la muerte impuso silencio á los clamores de la envidia. No solamente lo consideran los recientes historiadores germanos como el conservador, el fundador verdadero y el segundo patriarca de la nacion germánica, sino como el principio, el primer eslabon de la historia moderna, de las instituciones libres y de la civilizacion europea. Nada de esto habria sucedido sin sus hazañas y prodigiosos esfuerzos en favor de la independencia de su pais. Su vida, aunque breve, laboriosa y heróica, ha producido mas ámplias consecuencias, y ha tenido un influjo mas permanente en la suerte de la humanidad que las brillantes conquistas de Alejandro y las sangrientas victorias de César.

La época posterior á Arminio comprende la gran insurreccion de los bátavos capitaneada por Civilis. El éxito de aquella guerra, escitada por el entusiasmo de una profetisa llamada Velleda, no está muy determinado en la historia. Lo que parece indudable es que el pueblo bátavo, aunque nominalmente sujeto á los romanos, conservó la independencia y la individualidad de sus costumbres y de su idioma, y nunca se dejó borrar el tipo germánico. Lo mismo puede decirse de las tribus que estaban al Sur del Danubio, en Retia, Vindelicia, Norica y Pannonia. La mayor parte de la Germania no fué conquistada. Aprendieron mucho de los romanos; pero no perdieron los rasgos característicos de su nacionalidad, y en muchos de sus distritos mantuvieron la integridad de su constitucion. En acciones de guerra, muchas veces sucumbieron á la superior táctica de los romanos. Algunos de los emperadores penetraron en el corazon de Germania, especialmente Trajano, el cual mantuvo largo tiempo su dominio en toda la region que media entre el Maine y el Danubio. Aquel fué el momento mas crítico para la nacion, y nada le es tan honorífico, como el haber sobrevivido á tamaña catástrofe. Calígula, para celebrar un triunfo germánico, mandó vestir con el trage de aquella nacion á muchos prisioneros de otros paises. Trajano se desdeñó de acudir á estas ficciones pueriles. Hizo grandes conquistas en el Nordeste, sometió la Dacia, la redujo á la condicion de provincia romana, y procuró asegurarla, fundando en su territorio una numerosa colonia. De la mezcla de las dos razas nació la raza walaca, la cual todavía se gloría con el nombre de romana, y en ella se conservó largo tiempo el uso de la lengua latina. La política de Trajano fué á la larga, funesta al imperio, porque no parece sino que previó el punto por donde la invasion de los germanos podia ser mas fácil y efectiva, y así él fué en verdad el que abrió á los llamados bárbaros del Norte la puerta por donde debian salir á incendiar y echar por tierra el magnífico imperio de los Césares.

La mas importante y decisiva de las guerras germánicas despues del reinado de Trajano, fué la que hizo Marco Aurelio á los marcomanos, los cuales se habian estendido por la orilla derecha del Danubio. En esta guerra, los germanos penetraron hasta Aquileya, y cuando se hizo la paz, los cuados, habitantes de la Austria moderna, restituyeron á los romanos 50,000 prisioneros que les habian hecho: circunstancia que prueba la larga duracion de las hostilidades, y las fuerzas de los cuados. Entonces quedó decidida la superioridad de la raza germánica, y pudo preveerse la inevitable destruccion del imperio. El mismo César habia ganado batallas con el socorro de los germanos; Augusto formó de ellos su guardia imperial, y todos sus sucesores procuraron tenerlos á su lado y halagarlos con honores y donativos. Desde aquella época, y mucho mas desde la de Marco Aurelio, el influjo de los germanos en el ejército y en la política se hizo cada dia mas notable, y en proporcion se debilitaba la importancia del elemento romano. Frecuentemente se encuentran nombres germanos entre los altos funcionarios y los pretendientes al trono imperial. Aun antes de los tiempos de Constantino, muchas colonias germánicas, situadas en diferentes puntos de Europa, fueron reconocidas como partes del imperio. Aquella generacion empezó á sentir, á preveer y quizás á reclamar una gran trasformacion de su estructura social y un nuevo órden de cosas. La preponderancia del elemento que habia venido del Norte, crecia visiblemente, y se estendia á todo lo que constituye la vida de los pueblos, hasta que al fin todas las provincias, todas las clases del Estado, todos los altos empleados públicos, y alguna vez los emperadores mismos, llamaron y provocaron á los germanos, para que consumaran la obra, que tantas circunstancias, tantas vicisitudes y tantos errores habian predispuesto.

Desde aquella época la historia pierde de vista la verdadera y genuina raza germánica, y la presenta dividida en las ramas conocidas con los nombres de vándalos, godos, visigodos, ostrogodos, alanos, en cuyos respectivos artículos hallará el lector los sucesos en que cada una de aquellas naciones tomó parte.

Taciti: *De moribus germanorum.*
Schlegel: *A course of lecture on modern history.*
Gibbon: *History of the decline and fall of the roman empire.*

GERMEN. (*Botánica.*) La voz gérmen, de que se ha formado la palabra *germinacion*, se aplica particularmente á la plúmula de un vegetal, cuando, por efecto del desarrollo de éste, sale del grano y tiende á elevarse hácia la superficie del suelo. En un sentido mas general, dáse el nombre de gérmen al embrion de todo ser viviente ó de todo órgano perfeccionado por el tiempo y la nutricion. (Véase las voces GERMINACION y SEMILLA.)

Bajo este punto de vista, y ampliando lo que en la palabra embrion dijimos relativamente á las acepciones de esta voz, vamos á considerar el objeto que ella representa en sus relaciones con la botánica. El embrion es un cuerpo organizado que se contiene en la semilla, destinado á reproducir, desarrollándose, un nuevo vegetal. Unas veces forma por sí solo la masa de la almendra, y está inmediatamente cubierto por la epispermis, en cuyo caso se le llama *epispérmico*; otras veces va acompañado de una endospermis, y se llama endospérmico.

El embrion no es verdaderamente otra cosa que un vegetal en su primer período de desarrollo, y presenta la misma disposicion general de partes que en su estado de perfeccion presenta el vegetal adulto. En él por lo tanto se distingue un *eje* ú órgano central, y órganos laterales. El eje se divide tambien en dos partes; la inferior, destinada á introducirse en el suelo, es la raicilla ó cuerpo radicular; la superior adherente á la anterior, de la cual no se distingue con facilidad, es el *tallo*. Los órganos apendiculares que nacen del tallo son los *cotiledones*, á ellos sigue un botoncito en que termina el tallo, y que se compone de hojas apelotonadas, que constituyen la yema.

El embrion se forma, pues, de cuatro partes principales, á saber:

1.º El cuerpo redicular, luego raiz.
2.º El tallo.
3.º Los apéndices cotiledóneos.
4.º La yema.

Antes de estudiar ninguno de estos órganos en particular, veamos cual sea en el acto de la germinacion la posicion respectiva del embrion y de las demas partes que constituyen la semilla.

1.º El embrion endospérmico, es decir, el que está acompañado de un endospermo, puede presentar tres posiciones principales relativamente al endospermo. Colocado por lo regular en lo interior de éste, que lo cubre en todas sus partes, en cuyo caso se dice que es *intrario*, como en la higuera infernal sucede, el *oxalis* lo está, por el contrario, otras veces en uno de los puntos de la superficie del endospermo, y entonces es *extrario*, como en el maiz y otras gramíneas. En este caso ha sido el embrion impelido en cierto modo hácia uno de los lados de la semilla, en consecuencia del desigual desarrollo que se ha efectuado en una de las partes del endospermo, que abraza formando con él una especie de anillo, en cuyo caso es *periférico*, como, por ejemplo, en la maravilla de noche. El embrion periférico sucede siempre á un óvulo campulitropo.

Cuando el embrion intrario sigue la direccion del eje del endospermo, se dice que es axilo, como en la higuera infernal y en el *oxalis*, siendo, por el contrario, *lateral*, si está colocado mas cerca de uno de los lados de este cuerpo, como en la nuez de coco y en otras muchas palmeras.

A veces es el embrion muy pequeño relativamente á la masa del endospermo, de que tan solo ocupa una pequeña parte, en tanto que otras se estiende por todo lo largo de éste, el cual hay casos en que es escesivamente delgado y está reducido á una especie de película, como sucede, por ejemplo, en las *labiadas*.

2.º La *direccion propia* y la *direccion relativa* del embrion pueden determinarse por medio de sus dos estrémidades. La direccion *propia* es la que afecta con abstraccion de las partes que lo rodean. Puede por lo tanto ser *recto, corvo, anular, enroscado en forma de espiral*, etc. Pero su direccion relativa es mas importante y proporciona caractéres de mas valor para la coordinacion natural de los vegetales. Del mismo modo que la direccion de la semilla debe ser siempre estudiada en sus relaciones con el pericarpio, debe el embrion observarse relativamente á la semilla. Para la mayor parte de los botánicos, el *cabillo* ó punto de adhesion de la semilla representa su base: la estremidad radicular forma la del embrion. Segun estos principios, dícese que el embrion es *homotropo* ó *erguido* (*emb. homotropus, exectus*), cuando tiene la misma direccion que la semilla, es decir, cuando su raicilla corresponde al cabillo, como se observa en muchas plantas leguminosas, soláneas y monocotiledóneas. El embrion *homotropo* puede ser mas ó menos *curvo*. Cuando es *rectilíneo* se le da el nombre de *ortotropo* (*emb. orthotropus*), como en las sinantéreas, umbelíferas, etc. El embrion homotropo ó recto procede siempre de un óvulo *anatropo*, es decir, de un óvulo cuyo micropilo está contiguo al cabillo.

Llámase embrion *antritopo* ó *inverso* (*antitropus inversus*), aquel cuya direccion es opuesta á la de la semilla, es decir, cuya estremidad cotiledonaria corresponde al cabillo. Esto puede observarse en las plantas *timeleas*, las *fluviales*, el *melampyrum*, etc.

Dáse el nombre de embrion *anfitropo* (*amphitropus*), á aquel que de tal manera está replegado sobre sí mismo, que sus dos estremidades muy juntas una á otra, miran y se dirigen hácia el cabillo, como sucede en las *diantáceas*, las *cruciferas*, varias *atripliceas* etc.

Examinemos ahora en particular cada una de las partes en que se divide el embrion.

1.º La *radícula* forma una de las estremidades del embrion, y su direccion es siempre la del micrópilo. Ella es la que desarrollándose produce y constituye la raiz. Su forma es semi-esférica ó cónica. Germinando, la radícula unas veces se alarga y viene á ser el cuerpo de la raiz ó la cepa, como, por ejemplo en los guisantes, las habichuelas, los melones, etc.; otras, despues de haberse prolongado hasta cierto punto, se detiene, y del interior de ella salen lateralmente una ó varias fibras destinadas á producir la verdadera raiz, en tanto que perece la punta de la radícula. A la especie de bolsa formada por la protuberancia cónica ó semi-esférica de que va hablado, y de la cual salen las verdaderas fibras radiculares, se ha dado el nombre de *coleoriza*, y en este caso al embrion el epíteto de *coleorizado*.

2.º El *tallillo* forma con la radícula el eje del embrion, y termina en su parte superior con la *yema*, la cual, desarrollándose, produce el tallo.

3.º En las partes laterales del eje del embrion nacen una ó dos, rara vez mas hojas primordiales, que forman los *cotiledones*, y cuyo conjunto constituye el cuerpo *cotiledonario*. Si se coge un embrion de habichuela, de guisante ó de bellota, etc., se vé el cuerpo cotiledonario formado de dos cotiledones opuestos, en cuyo caso se dice que el embrion es dicotiledonio. Si por el contrario se examina el embrion del trigo, el del maiz, el del lirio ó el de la palmera, se verá que el cuerpo cotiledonario es simple, formado de un solo cotiledon ó de una primordial lateralmente colocada, y en este caso, el embrion será *monocotiledóneo*. A esta division general parecen sustraerse algunas plantas, como los pinos, y en general todos los árboles de la familia de los coníferos, los cuales presentan no uno ni dos, sino muchos (hasta diez á doce) cotiledones.

4.º La *yema*, ó mejor dicho, la *gémula* ó *yemecilla*, para distinguirla de las que luego aparecen en las ramas, es el brote en que por su parte superior se termina el tallillo. Compónese, 1.º de un eje pequeño, que es la continuacion no interrumpida del embrion; 2.º de hojas en estado de rudimentos, que representan las primeras que va á desarrollar el embrion. En los embriones dicotiledóneos, la yema, por regla general, está colocada entre los dos cotiledones, los cuales, pegándose uno á otro, la cubren y la ocultan completamente. Para poderla distinguir, se hace, pues, preciso despegarlos. En los embriones, la yema está colocada en un hoyito situado á la base y en uno de los costados de los cotiledones; y este hoyito, ó pequeña cavidad, representa la vaina ó funda de la hoja cotiledonaria, cuyos bordes, aproximándose, se sueldan ó dejan entre sí una aberturita que se percibe en la base del cotiledon.

De la yema, y como consecuencia de su desarrollo, sale un brote que forma el tallo aéreo, y sobre el cual se despliegan las hojas rudimentarias que por de pronto lo constituyen, y que mas tarde, y sucesivamente, van tomando la posicion, la forma y las dimensiones que á la postre han de tener y durante su vida conservar.

Con estas indicaciones, será mas fácil comprender lo que vamos á decir en el artículo GERMINACION.

GERMINACION. (*Botánica.*) La germinacion es la continuacion del desarrollo del embrion, desde el momento de su madurez, hasta aquel en que libre de sus cortezas seminales, puede sacar de fuera y directamente los medios de alimentarse.

El primer efecto de la germinacion es la hinchazon total ó parcial del embrion, de donde resulta el rompimiento de las cortezas seminales; operacion que bien que puramente mecánica, se efectúa en muchas especies con cierta uniformidad, en razon de la organizacion primitiva de las semillas y de su modo de germinar.

Luego que á impulsos de la FECUNDACION (véase esta voz) se ha vivificando el gérmen, conviértese éste en semillas, las cuales, colocadas en tierra, y al contacto ó bajo el influjo de los agentes esternos empiezan á ponerse en movimiento, y desarrollando la plántula, dejan ver un nuevo individuo cuya raiz se estiende por el suelo y cuyo tallo se levanta al aire. La esperiencia acredita que de esta facultad de multiplicarse quedan suspensos los efectos interin á escitarla y á promoverla no viene la impresion de dichos agentes; mas ¿cuáles son estos? ¿Cómo por su concurso se verifica la germinacion? ¿Qué circunstancias le son favorables, y cuáles contrarias? ¿Puede artificialmente acelerarse ó facilitarse? ¿Qué utilidad saca el agricultor de esta clase de conocimientos? Hé aqui otras tantas cuestiones, cuya solucion puede ser bajo el punto de vista que nos ocupa, de sumo interés para los adelantos de la ciencia.

Al desarrollo de la semilla, ó sea al huevo vegetal, es indispensable el agua, porque ella ablanda sus tegumentos; cuídese, sin embargo, de que esta agua no esceda la justa y conveniente proporcion, porque escediéndola perjudicaria al buen éxito de la operacion, ya porque contribuyese á hacer podrir la semilla, ya porque diese al suelo tal movilidad que impidiese á la plántula fijarse en él. Por eso, todo cultivador inteligente siembra cuando la tierra está húmeda, y se abstiene de hacerlo cuando la ve demasiado impregnada de agua. Por eso tambien se toca la necesidad de remojar ciertas semillas, y de regar el terreno á que se las confia. Una semilla madura y puesta en tierra en circunstancias favorables absorbe la humedad y se hincha. En este estado, se engruesan sus cotiledones, y por las hendiduras que forman las cubiertas ó corteza de la semilla que se revientan, sale la radícula y penetra en tierra, la plúmula se endereza, y los cotiledones, separándose, suministran alimento á la planta, y luego se marchitan y se caen.

Para la germinacion es igualmente necesario el aire, en razon al oxígeno que contiene. Las plantas sembradas á tal profundidad que á ella no pueda penetrar el aire, jamás germinan, y por eso encontramos tal vez plantas desconocidas á ciertos terrenos, cuando se hacen escavaciones en ellos. Cuando se destruye algun bosque en América, dice Mirbel, suele aquel suelo cubrirse de árboles de diferentes especies, cuyas semillas estában ocultas en la tierra fuera del contacto de la atmósfera.

El agua y el oxígeno solo no bastan para poner en movimiento la vida de las semillas. Es necesario que vayan acompañados de un cierto grado de calor; de un cierto grado decimos, porque la demasiada elevacion de la temperatura evapora la humedad indispensable para el desarrollo del nuevo ser vegetal. El frio que hiela el agua es nocivo á este fenómeno, y la luz no tiene sobre él influjo alguno, antes al contrario, parece que lo retarda.

La tierra hace un papel considerable en la germinacion, no solo porque en ella tiene en depósito el alimento que ha de nutrir la planta naciente, sino tambien porque le sirve de punto de apoyo. Cuando el terreno es demasiado arcilloso, retiene una cantidad nociva de agua, la cual liga y adhiere de tal manera las moléculas que lo forman que una vez seco, es impenetrable á las radículas. Si el terreno es silíceo, déjase impregnar por el agua, y la facilidad con que se separan sus moléculas, le dan tal movilidad, que las plantas no pueden fijarse en él. Para que un grano germine, no ha de estar, pues, el suelo ni tan duro que no de acceso á las raices y á la plúmula, ni tan movedizo que no les preste apoyo. De la reunion de estas dos calidades en proporciones convenientes depende la prosperidad de la vegetacion, y en esta verdad fisiológica estriba el importantísimo conocimiento de la mezcla de las tierras y la necesidad de las labores.

No todas las semillas germinan á igual profundidad; dos circunstancias son absolutamente indispensables para que nazcan: 1.ª que no se entierren tan profundamente que el oxígeno no pueda llegar á ellas: 2.ª que la plúmula pueda prolongarse hasta la superficie del terreno. Estas dos consideraciones dirigen al agrónomo en sus siembras y le indican la profundidad á que debe verificarlas, con respecto al volúmen y á las circunstancias de cada especie de grano.

Hemos visto que para que las semillas germinen, es preciso que reunan á un tiempo aire, humedad y calor. Para conservarlas, pues, é impedir su desarrollo, débese preservarlas de la accion de estos tres agentes. Todos los métodos empleados en la labranza para la conservacion de los granos, y todas las reglas dadas para construir los graneros consisten en prevenir la reunion de estos elementos.

Los cotiledones sirven para la germinacion, porque, hinchándose, rompen como hemos dicho, los tegumentos ó cubiertas esteriores, y principalmente porque suministran á la nueva planta el nutrimento necesario para su formacion. Una planta á la cual se corta uno de sus cotiledones, vegeta con languidez, y por lo comun perece; una planta sin cotiledones muere sin vegetar. De aqui puede inferirse el perjuicio enorme que á los nuevos plantíos debe causar la entrada de ganados que devoran sus hojas seminales.

Una de las partes mas esenciales de las semillas, es el embrion, que comprende; como ya se ha visto, la radícula y la plúmula. Cada uno de estos dos órganos tiene propiedades muy diversas; el primero propenso siempre á bajar, el segundo á subir. Si se trastorna una ó muchas veces su direccion, á recobrarla vuelve inmediatamente la planta. Esta propiedad del embrion es uno de los fenómenos menos fáciles de esplicar que presentan los vegetales; de todos modos, débese, siempre que esto sea posible, sembrar las semillas de algunos vegetales raros, de tal modo que no tengan que hacer esfuerzo alguno para colocarse en la posicion que les es propia.

Las nuevas plantas, despues de su primer desarrollo, necesitan para fortalecerse el alimento que sacan por sus raices del terreno; estas á su vez se estienden y echan nuevas raicillas que atraen por su estremidad el agua saturada de los principios necesarios para su alimento. Cuando en un mismo parage se siembran muchas semillas á un tiempo, las radículas se entretejen unas con otras, y robándose el sustento, se destruyen mútuamente. Por eso es tan recomendada en todos los tratados de agricultura la siembra clara, aunque esta regla capital admita varias modificaciones relativas á la naturaleza y á la calidad de las tierras, á que haya de aplicarse; pues en un terreno pobre, las raices de las plantas que tienen igual vigor mecesitan estár mas lejos unas de otras para no quitarse una sustancia poco abundante.

Luego que la radícula ha adquirido algun vigor, se reviste de diferentes formas y profundiza á diferentes distancias en las diversas especies. Unas veces se prolonga en forma de huso, dando orígen á las raices *fusiformes*; otras se arredondea y forma las raices *bulbosas* y *tuberosas*; á veces se ramifica en su marcha, echando al paso infinidad de raicillas pequeñitas, y por último corre entre dos tierras como sus raices horizontales y rastreras. En el conocimiento de las propiedades de las raices está en gran parte basada la admirable y lucrativa teoría del cambio de cosechas. Por ejemplo, sabemos que en una tierra que ha sido sembrada de trigo, prosperan al año siguiente los nabos y las zanahorias, mientras que una nueva siembra de trigo produciria una cosecha muy mezquina. Las raices del trigo, que son someras y profundizan poco, solo atraen su alimento de la superficie del terreno, dejando en las capas interiores sustancias bastantes para hacer vegetar las raices mas profundas de los nabos que les suceden.

El tiempo que cada grano tarda en germinar es muy variado. Las gramíneas nacen muy pronto, y hay algunas, como el trigo, que muestran su plúmula en menos de dos dias; las cruciformes, las leguminosas, las cucurbitáceas, las labiadas, las umbelíferas, etc., son mas tardías; los rosales, el esparto, el espino albar y otras tardan mucho mas; pero todas germinan mucho mas pronto, sembradas inmediatamente despues de la cosecha; porque entonces están todavia empapados de los jugos propios para la vegetacion, sus tegumentos son mas accesibles á la humedad, y la clara, en las que la tienen, fermenta mas fácilmente (Mirbel.) Sin embargo, cuando el tiempo ha endurecido y secado los granos, se puede, como en otros casos, adelantar la época de su germinacion, echándolos en agua antes de sembrarlos.

Quede sentado, pues, que la vegetacion no se verifica sin el concurso del aire, del agua y del calor, cuya accion simultánea es para aquel objeto de absoluta é indispensable necesidad. Los esperimentos de Homberg evidencian que en el vacío no nacen las semillas; y hé aquí la causa principal de que no nazcan las que se entierran muy profundas. Si es necesaria la presencia del aire, no lo es menos la de una porcion de oxígeno, pues se ha visto que no se efectúa la germinacion ni en el gas hidrógeno ni en el ázoe puro, y si cuando están mezclados con el gas oxígeno.

Igualmente comprobado se halla ser precisa la concurrencia del agua, pues solo con humedecer las semillas se las ve diariamente germinar, ya en la superficie esterior de los cántaros, ya en esponjas, en el musgo, sobre piedras, etc. Tillet demostró por medio de varios esperimentos, que la naturaleza del suelo en que germinan las semillas, es por sí misma casi indiferente, requiriendo solo la presencia del agua, y es bien sabido que ningun grano germina sin haber una tierra humedecida, ó una sustancia húmeda cualquiera.

Es tambien necesario el calor. No sabemos de planta alguna que germine á un grado inferior al término de la congelacion: todas las que conocemos empiezan á verificarlo á los 6 ú 8° de la escala de Reaumur; y variando notablemente la proporcion de temple segun la diferencia de semillas, observamos que en general el mas favorable es el de 20°.

Aunque sea de tan absoluta necesidad la accion del aire, de la humedad y del calor, que faltando todos ó uno de ellos, no haya germinacion, no podemos afirmar que estos agentes sean esclusivos; pues desde luego habremos de conceder algun influjo á la luz, sustancia que, difundiéndose por toda la naturaleza, y combinándose con los cuerpos espuestos á su accion, causa en ellos modificaciones tan notables como sabidas. En el caso presente mas parece aquel influjo contrario que favorable, puesto que todas las semillas germinan en la oscuridad, y muchas no lo hacen á la luz; pero si su impresion directa es nociva, no asi penetrando la tierra que rodea las semillas. Ademas de esto, ejerciendo algun influjo sobre esta, no podremos negar que coadyuva á la germinacion; ni tampoco poner en duda la influencia del fluido eléctrico. De los esperimentos de Nairne, Nollet, Berthollon y otros, consta que las semillas electrizadas germinan mas pronto á igualdad de circunstancias que las que no lo están.

La tierra no es absolutamente necesaria á la germinacion, como que sin ella la vemos ejecutarse todos los dias; pero obra indirectamente sirviendo de depósito de aquellos principios que han de promoverla, al mismo tiempo que modera el escesivo estímulo del aire y de la luz.

Conocidos ya los agentes que escitan el desarrollo de las semillas, veamos como se verifica. Colocada en la tierra atrae la humedad, que atravesando las membranas ó tegumentos, pone en movimiento la fuerza vegetativa. Hínchase la semilla, rompe las cortezas que la cubren, y echa fuera la plúmula ó rudimento del tallo, y hácia abajo la radícula ó rejo, que es rudimento de la raiz. Luego que esta ha tomado incremento y producido raicillas de segundo órden, se desenvuelve la plúmula, y á favor del alimento que recibe de los cotiledones ó paletas y del que le suministra la radícula, brota, se estiende, y rompiendo la capa de tierra que la cubre, se muestra á su superficie, constituyendo el principio y fundamento de una nueva planta. En las monocotiledóneas rompe la tierra una hoja sola, de cuyo centro nace otra que estaba como envainada en ella, y asi sucesivamente hasta mostrarse el tallo.

Los fenómenos de la germinacion nos indican que la acompaña una fermentacion escitada en la semilla por la accion de los agentes mencionados; y de ello no es casi posible dudar si se atiende, á la analogía completa que en olor, sabor y temple, existe siempre entre los granos que germinan y los granos que fermentan, si consideramos la naturaleza fermentable de los jugos vegetales, y si observamos que las circunstancias que requiere la germinacion son idénticamente las mismas que promueven la fermentacion y las mismas tambien las que se oponen á una y otra. Bajo este punto de vista podremos determinar la accion particular de cada uno de los agentes naturales y esplicar asi la teoría de la germinacion.

El agua introducida en los cotiledones, los dilata y ablanda, y disolviendo la parenquima de que están formados, produce una emulsion particular, la cual entra en fermentacion mediante el concurso del calor y del aire, siendo efecto de esta fermentacion, por una parte, una materia azucarada que constituye el primer alimento de la planta, que luego se convierte en savia y en propia sustancia vegetal; y por otra, la formacion de una cantidad dada de ácido carbónico. Este jugo lechoso, impelido hácia la radícula, la desenvuelve y hace salir fuera de las membranas, poniéndola en movimiento y ensanchando su tejido interior. Esta á su vez dirige dicho jugo á la plúmula, cuyos canales ha dilatado el calórico, y penetrada asi por el espresado alimento se desarrolla y manifiesta.

Fácilmente de lo dicho se inferirá que una semilla bien formada, sana y perfectamente madura, enterrada á una profundidad tal, que permitiendo algun paso al aire impida el directo á la luz, y no dificulte la salida de la plúmula, regada con una proporcionada cantidad de agua, y espuesta á un grado de calor adaptado á su especie, se halla en las circunstancias mas favorables para germinar, y por la misma razon serán contrarias á este efecto la falta de madurez, el defecto de calor, y ademas la edad de la planta y la mutacion del clima, particularmente si es mas ó menos cálido.

La observacion de las concausas que favorecen á la germinacion, y la accion particular de cada una de ellas, pueden haber sugerido la idea de emplear algunos medios para adelantarla ó facilitarla. Asi el humedecer las semillas antes de sembrarlas, esponiéndolas á un calor suave, y las operaciones que constituyen los cultivos forzados, son otros tantos recursos que proporcionan al labrador medios de adelantar cuando le conviene la época del nacimiento de las semillas.

Esplicados ya los puntos principales de la economía de la germinacion, pasemos á otra cosa. En nada, como mas de una vez hemos tenido ocasion de decirlo, en nada aprecia el labrador las mas brillantes teorías, si para él han de ser mero y estéril adorno; las investigaciones á que se entrega le ocupan á proporcion de la utilidad que le han de reportar en su práctica. La teoría de la germinacion le ofrece un dilatado campo de consecuencias y aplicaciones á cual mas útiles para dirigir con acierto las operaciones rurales, y de ellas vamos á tratar; mas para no estraviarnos en nuestra marcha y hacer mas fácilmente comprensibles nuestras ideas, atendrémonos al método que seguimos en la esposicion de los principios teóricos.

Al agricultor, en primer lugar, importa mucho el conocimiento de los diversos períodos que tardan las semillas en germinar; pues combinado con el del tiempo que cada una emplea en completar el curso de su vegetacion y con el del clima en que se halla, le servirá de norte para dirigir con tal acierto sus siembras, que anteponiendo las unas á otras, segun su diversa precocidad, vengan las plantas á nacer y á vegetar en la época mas próximamente acomodada á su naturaleza y á los intereses del mismo cultivador. Asi no le será inútil, por ejemplo, saber que la semilla del mastuerzo nace en doce horas, la del rábano en veinte y cuatro, algunas gramíneas en igual tiempo, y muchas de las crucíferas en algunos dias; que las de muchos árboles tardan un año, las de otros todavia mas, y que hasta las hay que nunca germinan, etc., etc.

Enterado de que para ello es indispensable el concurso del aire, del calor y de la humedad, no se sorprenderá al ver en un campo nuevamente roto brotar muchas plantas que alli no eran conocidas en los años anteriores, antes bien comprenderá que esto consiste en que enterradas profundamente, y por lo mismo privadas del contacto de aquellos agentes, subsistieron manteniendo inalterable su virtud multiplicativa. De estas y otras observaciones que le suministra el atento exámen de la germinacion, conocerá que dicha virtud á veces se conserva por mucho tiempo, como sucede especialmente en las leguminosas, y verá la posibilidad de obtener productos de las semillas traidas de paises remotos, ó de retener, segun le convenga, la siembra de las que mas comunmente maneja, sabiendo distinguir de las que pueden guardarse las que requieren ser sembradas sin perdida de tiempo, como el cáñamo, cuya semilla no nace si no es reciente, la del olmo, que debe sembrarse asi que está sazonada, y entre las exóticas, la del café, la de la quina y otras. Tambien le serán muy provechosos semejantes conocimientos para disponer del mejor modo las remesas de semillas destinadas á sembrar. En el modo de hacer estas remesas y en la eleccion de estas semillas se tomarán todas las precauciones mas convenientes para remover el efecto de las causas que puedan destruir su fuerza germinativa, lo cual se conseguirá colocándolas con sus cápsulas, silicuas, vainas ó cubiertas naturales, dentro de una cajita de madera embreada ó de plomo, en cuyo fondo se haya puesto una porcion del terreno en que nacen, y echando en seguida alternativamente una capa de semillas y otra de mantillo, y mejor aun de arena, hasta llenar la caja, que ha de quedar perfectamente cerrada. Asi se logró que germinase en Lóndres la semilla del té de la China, y de este modo lograríamos multiplicar entre nosotros muchos árboles y plantas de América, de las cuales, si bien vegetan en Inglaterra, en Francia y en España, jamás sazona la semilla. Esta práctica, deducida de la teoría de la germinacion, es aplicable á muchos vegetales.

Ella tambien nos suministra una prueba evidente de la utilidad de las labores, y dicta la época mas propia de ejecutar la siembra del trigo y demas cereales. La tierra mullida y esponjada á beneficio de la labor, no solo presenta menos obstáculo á la penetracion del calor, de la humedad ó del aire, sino que los retiene, digámoslo asi, en su seno, y concentrándolos en torno de las semillas, favorece su desarrollo. Verificado éste, fácilmente se comprende cuán importante es, ya para que se estienda y profundice la raiz, ya para el crecimiento y salida del tallo, que hallen la tierra perfectamente desmenuzada y suelta; pues si ésta opone una resistencia demasiado fuerte, ó perece el tallo en los principios de su vida, ó prolongándose por debajo de la superficie del terreno, forma lo que en los cereales se llama *agrillarse*, y al cabo de poco tiempo perece la planta antes de haber llegado á salir. Por eso es tan útil arrastrar las tierras sembradas.

Para ejecutarlo convenientemente, aguardará el labrador y escogerá aquella estacion del año en que con un calor moderado se combina cierta humedad atmosférica, como por lo regular sucede en el otoño, sin olvidar por eso el término de la vegetacion de cada planta.

La utilidad de mullir bien la tierra se la prescribe al hortelano la atenta observacion del modo de germinar las semillas que cultiva, haciéndole ver que muchas al romper lo hacen por medio de una curvatura del tallo, enderezándose despues; en cuya época es tal su delicadeza, que si en el terreno hallan el menor obstáculo, mueren sin remedio, perdiendo el cultivador la recompensa de sus afanes y dispendios. Este contratiempo se verifica especialmente en la cebolla.

Impuesto el labrador en las funciones que ejercen las diversas partes de la semilla, tanto en el acto de la germinacion como despues, no caerá en errores groseros y perjudiciales á sus intereses. Tal seria el de reputar inútiles ó nocivas las hojas seminales, segun sucedió á cierto cultivador, que creyéndolas supérfluas y solo propias para robar el alimento al vegetal y retardar sus progresos, ponia un cuidado grandísimo en acudir con las tijeras á cortarlas, logrando de este modo ver perecer en breve tiempo casi todas sus plantas como indefectiblemente debia suceder, atendido al oficio que hemos dicho ejercen los cotiledones, confirmado por los esperimentos de Duhamel, Bonnet y otros. -

No es de menos importancia fijar la profundidad á que deben ponerse las semillas, determinada por la fuerza germinativa de cada una y la mayor ó menor accion que sobre ella ejercen los agentes naturales. De los esperimentos hechos en esta parte, dedujo Duhamel:

Que, enterrada á mas de seis pulgadas, ninguna semilla brota.

Que, enterradas á esta profundidad, brotan las semillas gruesas.

Que, entre las menudas es rara la que brota, si se la entierra á mas de cuatro pulgadas.

Que entre estas hay algunas que casi no quieren ser cubiertas, como la barrilla; y otras muy poco, como la zanahoria.

Los principios teóricos de la germinacion dictarán al agricultor que esta profundidad ha de ser ademas relativa á la calidad del terreno, debiendo ponerse mas hondas en los arenosos y en los calizos que en los arcillosos, porque aquellos prestan mayor facilidad á la penetracion de los agentes esternos y á la salida de la plúmula.

El buen estado de la semilla hemos dicho que contribuye mucho á su perfecta germinacion, y por esto convendrá asegurarse de que á su completa madurez reune la conveniente disposicion para desarrollarse, eligiendo la que se presente mas sana, lisa, llena y pesada; mas no confie totalmente el cultivador en estos signos, pues carecemos de uno seguro para reconocer que existe en las semillas la virtud multiplicativa; y no obstante que debe seguirse el método de echarlas en agua, y elegir todas aquellas que se precipitan al fondo, tampoco ofrece este procedimiento completa seguridad.

Si la temperatura, esto es el mayor ó menor grado de calor, de humedad ó de sequedad, la accion de los vientos y otros influjos atmosféricos, modificados por la esposicion y la situacion de un terreno, constituyen su clima agronómico, échase de ver la parte que en la germinacion debe éste tener, y cuanto importa al agricultor estudiarlo para dirigir con acierto la práctica de sus siembras, sobre todo si estas son de plantas exóticas. El clima regula las operaciones campestres, y su exacto conocimiento es uno de los puntos mas importantes que en todo sistema de agricultura hay que tener presentes.

No nos detendremos mas sobre este particular; un hecho, sin embargo, citaremos que vemos consignado en una memoria escrita en 1818 por don Antonio Gimbernat y de Grasso, alumno á la sazon de la escuela de agricultura dirigida en el jardin botánico de esta córte por el célebre profesor don Antonio Sandalio Arias. Deseando (dice la memoria) tener en una heredad no muy distante de esta córte vides de la casta de una que produce el esquisito vino llamado Malvasia de Sitches en Cataluña, y de otras sobremanera estimables del mismo principado, no se perdonó fatiga ni gasto para elegir y tener una porcion de sarmientos. Llegados á su destino, se logró que todos prendiesen, y que á su debido tiempo se convirtiesen en robustas y lozanas cepas, cuya uva en los primeros años conservó bastante analogía con la de su pais nativo; pero con el discurso del tiempo fué sucesivamente degenerando, de suerte, que al cabo de algunos años, aunque las cepas conservaban su frondosidad y constantemente se cargaban de fruto, éste jamas se sazonaba, y se conservaba tan austero y acerbo, que cuando mas solo podia emplearse en la destilacion, siendo al fin preciso cortar las vides entre dos tierras é ingertarlas con sarmientos de la casta del pais. Por consiguiente, compare atentamente el labrador el clima natal de las semillas que le remiten, con el del pais en donde va á ponerlas, y si la diferencia fuese considerable, válgase de todas las precauciones posibles para asegurar el logro de sus deseos.

Ocurren casos en que le es muy útil poder excitar con medios artificiales la germinacion, porque se trata de semillas que ó germinan con dificultad ó tardan en verificarlo mas de lo que conviene. Enterado el agricultor de las causas naturales de este hecho, deducirá que, humedeciendo en debida porporcion las semillas y esponiéndolas á un calor moderado antes de sembrarlas, se adelantará su nacimiento. Asi se practica con las pepitas de zandia, que siendo bastante difíciles de nacer, acostumbran los cultivadores á envolver en un paño humedecido y á esponer al calor de la chimenea, ó entre los colchones de la cama. De esta manera, habiendo empezado á germinar cuando las ponen en tierra, aseguran su cosecha en esta parte. Dícese que los chinos no siembran grano alguno sin haberlo hecho germinar antes, y este método se ha practicado en España con utilidad en la siembra de zanahorias. Para la de los árboles frutales son sobre todo conocidas las ventajas de este método.

GEROASIA. (*Véase* GERBOSIO.)

GERONA. (*Geografía é historia.*) Provincia de España de tercera clase y una de las cuatro en que está subdividido el antiguo principado de Cataluña, situada al estremo N. E. de la península, entre los 42° 29′ 9″ latitud N. y 43° 31′ 10″ idem, idem, y los 5° 29′ 28″ longitud E., y los 7° 20′ 00″ idem, idem. Meridiano de Madrid, con temperatura varia y clima bastante frio. Corresponde en lo judicial á la audiencia territorial de Barcelona, y se divide en seis partidos, que son: Figueras, La Bisbal, Gerona, Olot, Ribas y Santa Coloma de Farnés; en lo eclesiástico pertenece casi en su totalidad á la diócesis de su nombre; en lo militar forma una comandancia general de las cuatro en que está distribuido el territorio de la capitanía general de Cataluña, y en lo marítimo corresponde al tercio de Barcelona y departamento de Cartagena. Confina; al N. con Francia en la estension de 20 leguas; al E. y S. E. con el Mediterráneo; al S. O. con la provincia de Barcelona, y al N. O. con la de Lérida y comprende 248 leguas cuadradas de superficie. Su territorio se divide en dos partes, la una llana y pequeña comparada con la otra montuosa; la montaña tambien se divide en alta y baja, abarcando esta última la cuenca superior del Flubia, y aquellas las cuencas del Alto Ter y del Alto Segre. La primera cordillera por el O. es la que parte desde el portillo de Lliviá, cerca de las lagunas de Balira, divide las vertientes del rio de este nombre y del Segre, y sirve de limites entre el valle de Andorra y la Cerdaña por el O., dejando por Sur una estrecha salida á las aguas del primero. La Cerdaña es el mas inmediato territorio al citado valle de Andorra, y se divide en Cerdaña española y francesa; aquella está limitada al N. por la cordillera de los Pirineos, cuya cima divide los derrames de las aguas, al E. por la continuacion de la misma cordillera que divide este anterior conducto del de Conflent, en donde tiene su nacimiento el rio Ter, al Sur la sierra de Nuestra Señora de Nuria, que es un estribo de la elevada de Canigó, en donde nace el Fresser, y al O. la cordillera del repetido valle y garganta del Segre. Ademas de la cordillera que dejamos mencionada, cruzan la provincia las siguientes, que pueden considerarse como principales: la que baja desde la inmediata al Coll de Puigmoreau en el origen del rio Querol y entra en la provincia de Lérida, limitando por el N. la Cerdaña; la del Grau, que se prolonga por las inmediaciones del camino de Gerona á Olot por Amez, dando nacimiento al Flubiá; la que se dirige á Pujarnol y bajando despues con rapidez continua por las mesillas que dividen las vertientes del Ter y del Flubiá entre Esponella y Bañolas, Báscara y Gerona: las montañas de San Ferriol y Serra den Brito; las lomas de La Creo de Villardel, á cuyo pie corre el rio Terri, al que se unen por su derecha el Matamos, que corre al pie de la sierra de este nombre, el Ribaydit que baja del término de Biert, y por la izquierda el Garrumbert, que descendiendo de la sierra de Terrés, pasa por las inmediaciones de Casa-Prats de Fonteuberta, y entra en el Terri cerca de las casas de Dalmau de Sors: entre este rio Garrumbert y el Farga corren las lomas de San Bartolomé, que dividen sus vertientes, y á la orilla izquierda de este último corren otras, que naciendo en la Serra de Estepa y Puig de Bonaire, siguen al Puig Castellar; Santa Catalina de Pareus y Vilamarí. De la cordillera de los Pirineos hácia Llorona se desprenden varios estribos, cuyos puntos mas notables son: la montaña de Santa Magdalena en el terreno que media desde San Lorenzo de la Muga á la Junquera, y al S. de ella las alturas delante de Llers y las eminencias de Sierra Blanca, Sierra Mitxana y Sierra Pujada, todas á la izquierda del camino real y de la plaza de Figueras. De las inmediaciones de Gerona sale una cordillera bastante considerable, que siguiendo al S. E. de esta plaza pasa próxima á Casa de la Selva y vá formando varias caidas al rio Oña, hasta formar á dos leguas de La Bisbal y en la misma direccion hasta Calonge, el Coll de la Ganga, desde el cual continúa hasta San Juan de Palamós, en donde principia á disminuir su altura, terminando en el mar en montes escarpados de corta elevacion.

Bañan esta provincia los rios Ter, el pequeño Llobregat y el Orlina, que corre por el Ampurdan y entra en el golfo de Rosas. El Flubiá, que lo atraviesa de O. á E. casi por medio, desemboca al S. de dicho golfo como lo hace el Ter, que corre paralelo con el anterior, y baña la capital por el O., recibiendo cerca de ella otro rio llamado Onyar, y el Tordera, que entra en el mar junto á la villa de Blanes. Tiene algunos caminos, aunque poco buenos, que parten de sus pueblos principales á Francia, como el de Rosas á Colibre y á Portús, el de Figueras al Coll de la Carabasera y á Portús, y el general de Barcelona á la Junquera. Posee aguas minerales en Bañolas, Gerona, San Gregorio, Capturá, San Hilario Sacalm, Rivas, Caldas de Malavella, San Juan de las Abadesas y Ripoll.

Las ensenadas principales que se encuentran en la costa de esta provincia, son: el fondeadero de Blanes, la ensenada de San Feliu de Guisol, la de Palamós, la de Rosas, la de Taballera, con buen fondeadero, y la de Tamarina, que algunos suelen equivocar con el puerto de Santa Cruz de la Selva. El terreno de esta provincia, que es de los mas fuertes del principado, produce todos los frutos y plantas comunes á los paises meridionales; se cosechan con abundancia los cereales, vino, aceite, miel, cáñamo, bellotas, legumbres, frutas y hortalizas. Su principal produccion, y la que constituye uno de los ramos de su riqueza, es la del corcho. En sus montañas hay escelentes pastos para la cria de ganado lanar, cabrío, caballar, vacuno y de cerda. La industria consiste principalmente en fábricas de tapones de corcho, jabon, papel, curtidos, tejidos de algodon, molinos harineros y de aceite, fabricacion de jarcias y arreos para la pesca.

El obispado de Gerona es sufragáneo del arzobispado de Tarragona, y confina, al N. con Francia, al E. y S. con el mar Mediterráneo (desde la cala de Cervera hasta cerca de Arens de Mar y Caldetas), y al O. con las diócesis de Barcelona, Vich y Urgel, contándose por su perímetro unas 33 leguas, las 21 y ½ de costa. El punto mas lejano de la capital dista 7 leguas al N., y el rádio mas corto es de 4 leguas hácia la marina. Todo el territorio es continuo y sin enclavados ni dentro ni fuera. La mayor parte del obispado corresponde á la provincia civil de Gerona, y en la de Barcelona tiene el pais comprendido entre el rio Tordera y el pueblo de Caldetas, que son unas 4 leguas en longitud y 3 en latitud. Dividen las diócesis para los negocios eclesiásticos en cuatro arcedianatos que son: el Mayor, el de Besalú, el de Empurdan y el de la Selva, comprensivos de 352 parroquias, que con 9 sujetas á la inspeccion inmediata del obispo hacen 361. Hay 5 colegiatas que son: San Feliu en la capital, y las de Vilabertran, Ulloa, Lladó y Besalú, y ademas 17 parroquias con capítulo. La catedral, restaurada por el emperador Carlo-Magno en 786, cuenta 8 dignidades, 36 canongías y 140 beneficios, y en las colegiatas y parroquias particulares hay 109 eclesiásticos (14 dignidades, 33 canónigos, 5 racioneros y 60 presbíteros sirvientes.)

GERONA. (*Geografía é historia.*) Ciudad de España con 1,664 vecinos, plaza de armas y capital de la provincia, partido judicial y diócesis de su nombre, audiencia territorial y capitanía general de Barcelona; situada al pie de dos montañas, ocupando parte de sus faldas en forma de anfiteatro la porcion alta de la ciudad hasta el rio Oña, que se pasa por dos puentes. Su clima es sano y reinan generalmente los vientos del Nordeste, que se conoce entre los naturales con los nombres de *gargal*, los del Sur ó mitxjora; los del S. O. ogarbi, y á veces el mastral ó N. O., de tal impetuosidad que arranca de cuajo los árboles mas robustos y destruye las cosechas. Antes de la guerra de la independencia se hallaba la ciudad ó parte alta, circundada de un recinto antiguo de buena y sólida construccion, de 6 pies de espesor y de 35 de altura. Este recinto tiene tres torres de la misma construccion y dos baluartes de estilo moderno á la entrada y salida del Oña, llamados de Santa María y la Merced, á mas de otra especie de plataforma llamada baluarte de Sarracinas; tenia tambien otra batidera nombrada de San Narciso, casi al frente de la desembocadura del Güell en el Oña. Las tres torres susceptibles de alguna defensa son la Gironella, Santa Lucía y Santo Domingo. Las obras esteriores de fortificacion, la mayor parte reducidas hoy á gloriosas ruinas que solo sirven para recordar el heroismo de los habitantes de Gerona, son: el reducto de Bournonville, rebellin sin flancos con foso y camino cubierto, colocado entre los rios Ter, Oña y Güell, unas 170 varas del recinto de la ciudad; el castillo de Montjuich, situado en la montaña que está mas al Norte de la plaza; la torre de San Juan, que fué volada despues del famoso ataque dado al castillo de Monjuich el 8 de junio de 1809, en el que los franceses tuvieron que retirarse despues de una horrorosa pérdida; las torres de San Narciso, San Daniel y San Luis; el fuerte del Condestable; el de la reina Ana y el de Capuchinos, que es el mas avanzado hácia el interior del principado. La ciudad ó parte alta, tiene siete puertas, que son: la del Arenys, Cármen, Socorro, San Cristóbal, San Pedro, Santa María de Francia y la de la Barca que da al Norte. Hay tres estensas plazas nombradas de la Constitucion ó del Vi, del Oli y de las Colls. El mas notable de sus edificios públicos, es sin disputa la catedral, uno de los templos mas bien acabados de Cataluña, construido por los años de 1416 bajo la direccion de Guillermo Boffyi; consta de una sola nave de 310 palmos de largo hasta la mitad del presbiterio y 116 de ancho; alrededor de ella hay muchas capillas, por encima de las cuales corre una galería de pequeños arcos. Sobre la puerta de la sacristía se vé el sepulcro del conde de Barcelona don Berenguer II, cocido por el *Cap de estopa*; enfrente y á igual altura está el de su esposa; en el presbiterio el del obispo de Gerona don Berenguer Anglesola, y en la capilla de San Pablo el de Bernardo de Pabo, uno de los prelados que mas contribuyeron á la conclusion de la obra de esta iglesia. Es tambien muy notable su rico tabernáculo de plata y piedras preciosas con cuatro columnas que descansan sobre basas de mármol de mezcla. La fachada de la iglesia tiene el mismo ancho que la nave, y su construccion, posterior á la de aquella, es greco-romana con tres cuerpos, dórico, corintio y compuesto; á los lados y en la misma línea de la fachada se elevan dos cuerpos exágonos, uno de los cuales se quedó por concluir; pero se alzó el otro en la misma forma y á mayor altura, y sirve de torre para las campanas. Sobre el cláustro en la parte Sur, descuella el antiguo campanario conocido con el nombre de Carlo-Magno, soberbio torreon cuadrado de seis pisos, divididos por cenefas de arcos semicirculares. Esta iglesia posee bellos ornamentos y alhajas de mucho valor, siendo la mas notable la rica custodia y la urna del monumento de plata y oro de un volúmen estraordinario y engastado de piedras preciosas, y la cruz formada de láminas de oro de mucho grueso con esmalte de finas y delicadas miniaturas. En este templo se halla establecida la parroquia, dedicada á la Asunta, y tiene por anejas la capilla de los Dolores, la iglesia del Hospital, otra del Hospicio, otra de San Lúcas, otra del Seminario y el oratorio de San Felipe de Neri. En la colegiata de San Felix, cuya construccion es debida á don Tomás de Lorenzana y de Butron, obispo que fué de Gerona en el último tercio del siglo pasado, llama justamente la atencion la capilla de San Narciso, cuyas paredes están revestidas de mármoles de colores sacados de canteras del reino. En un tabernáculo de seis columnas de mármoles de mezcla se encierra entero el milagroso cuerpo del santo. Tambien se conservan en esta iglesia la tumba del ilustre general Alvarez, dos estandartes y una caja de guerra, trofeos del glorioso sitio de 1809. En la parte baja de la ciudad hay un hospital civil, muy capaz y con mucha ventilacion. El hospicio que se halla enfrente de él puede presentarse como modelo de establecimientos de beneficencia: una parte está destinado para casa de Misericordia en que se da asilo á pobres ancianos, espósitos y dementes, y lo restante del edificio sirve de hospital militar. Hay varias escuelas particulares para niños de ambos sexos, una clase de latinidad y otra de dibujo sostenidas por el ayuntamiento, seminario conciliar y un instituto de educacion secundaria. Tiene varios paseos y un teatro de buena planta, bastante capaz y con muy buenas decoraciones. Su terreno, generalmente feraz, produce toda clase de cereales, miel de escelente calidad, aceite, vino, legumbres, hortalizas y frutas. La industria que en el discurso de pocos años ha tomado rápido incremento, consiste en el dia en cuatro grandes fábricas, dos de papel continuo de muy buena calidad, y dos de hilados y tejidos de algodon con telares mecánicos movidos por el rio Ter; gran número de telares de mano, otra fábrica de papel comun y una de algodon y lana en Santa Eugenia, un molino harinero de cuatro muelas impulsado por las aguas, varios cafés, fondas, posadas, casas de baños públicos, tiendas de ropa, quincalla, abacería, cuchillería y latonería y fábricas de ladrillos y de cal.

Gerona es una de las ciudades de España que pueden blasonar de mas antiguas. Su nombre primitivo fué Gerunda, que con el trascurso de los tiempos vino á decirse *Girona* en la edad media. Segun los fastos eclesiásticos de tiempo de los godos y la historia profana de aquella época, tomó parte en la rebelion de la España Oriental contra Wamba, quien la sujetó en 1.° de setiembre del año 673. En el siglo VIII se rindió al caudillo musulman Muza. Tambien figura Gerona entre las ciudades musulmanas de la España Oriental que siendo habitadas por las tribus mas inquietas, se obstinaron contra la autoridad de Ab-Del-Rahman, hasta punto de que las pusieran sus gobernadores bajo la proteccion de Pepino, dueño ya de Narbona; pero el caudillo de Córdoba las afianzó en su poder año de 781. En 785 cayó en poder de los francos, dividiéndose entonces todas las ciudades en varios gobiernos con sus respectivos condes; el gobernador puesto en Gerona, fué el primero y mas preponderante conde franco establecido en los Pirineos españoles á nombre de Luis, ó mas bien de su padre Carlo-Magno; llamábase Rostánio. A pesar de esto no se vió libre Gerona del yugo musulman, y tres veces fué perdida y ganada en el año 797, quedando, en fin, por los francos aquitanos. Por los años de 815 y 816 llamábase Ragonfredo el conde de Gerona, y aunque no hay noticia de que tuviese este sucesor, hubo condes particulares hásta Wifredo el Velloso, á quien sucedió su hijo Wifredo II. Los demas condes de Gerona fueron Miron I, Miron II, y por muerte de éste recayó el condado de Gerona en el conde de Barcelona, con cuyo estado permaneció unido, hasta que Ramon Borrel hizo á Ermesinda, su muger, heredera de este y otros condados para durante su vida. Los gobernó por sí como tutora de su hijo Berenguer Borrel, en quien recayeron, muerta aquella; y habiendo casado con doña Sancha, hija del conde don Sancho de Castilla, tuvieron á Ramon Berenguer I, quien casó con Almodis, hija de la condesa de Carcasona. Este conde dió á su esposa el condado de Gerona con todos sus señoríos, la misma ciudad, sus fortalezas, etc., señalando la reversion de todo al condado de Barcelona. Los demas condes son los mismos en Barcelona que en Gerona. En esta ciudad celebró córtes don Ramon Berenguer IV el año de 1143, á las que asistió el cardenal Guido, legado *ad latere* del papa Celestino II; en ella se admitió á la órden militar del Temple, á la que concedió el conde grandes privilegios y varios castillos en feudo. A fines de junio de 1205 fué sitiada Gerona por el rey de Francia Felipe el Atrevido, habiendo entrado contra el rey de Aragon á instancias del papa. Despues de una refriega reñidisima se entregó Gerona, el 7 de setiembre, aunque bajo de una capitulacion honrosa. El rey don Jaime celebró en dicha ciudad sus bodas con doña María, hermana del rey de Chipre á fines de noviembre de 1315, y en la misma reunió córtes el año de 1321. Los primogénitos de los reyes de Aragon se titularon duques y despues príncipes de Gerona. El primer duque fué don Juan, hijo del rey don Pedro IV, año de 1351. Don Alonso, hijo de don Fernando I, tuvo el título de príncipe en 1414. A la intercesion de San Narciso atribuyen los naturales el haberse visto libres del cerco que á la ciudad pusieron los franceses en 1286. Los franceses, sin embargo, la poseyeron despues hasta que la restituyeron por la paz de Riswik. En las guerras de sucesion se entregó al partido y ejército de archiduque en 1705, y los ingleses la fortificaron con esmero. El duque de Noailles con un ejército francés de 19,000 hombres vino á sitiar la plaza en diciembre de 1610, cuando la estacion era tan perjudicial á los sitiadores. Defendia la plaza el conde de Tatembac con unos 2,000 hombres de guarnicion, los que rechazaron todos los ataques del enemigo y dos asaltos el 23 de febrero de 1711; pero al fin tuvieron que capitular en 25 del mismo mes. El general aleman Wetzel tuvo bloqueada á Gerona en 1712, protegido por las tropas de Staremberg, que ocupaban todos los puntos por donde la plaza pudiera ser socorrida; pero el general Berwick, burlando todas las precauciones con una atrevida maniobra, logró penetrar en la plaza é hizo levantar el sitio á los alemanes. La invasion francesa del año de 1808 proporcionó á la ciudad de Gerona nuevos dias de padecimientos pero tambien de gloria. El 17 de junio del mismo año salió de Barcelona con direccion á ella el general francés Duchesne, con siete batallones, cinco escuadrones y ocho piezas de artilleria. La guarnicion de aquella plaza, al mando del gobernador interino don Julian de Bolivar, consistia en 300 hombres de tropa, á que se unieron todos los vecinos de la poblacion. En la mañana del 20 se presentaron los franceses delante de la plaza, y desechada denodadamente la intimacion que hicieron á la ciudad, atacaron á las tres de la tarde el arrabal del Cármen, pero fueron vigorosamente rechazados con mucha pérdida. Por la noche renovaron el ataque queriendo asaltar el baluarte de San Pedro; mas fueron tambien rechazados con chuzos y á la bayoneta, de modo que desistieron de proseguir su empresa retirándose aceleradamente á la mañana del 21 por el camino de Barcelona, dejando en el campo mas de 700 muertos. Volvió Duchesne mas resuelto y con nuevo ejército y un considerable tren de artillería, confiando tanto en el buen éxito de esta nueva espedicion contra Gerona, que decia públicamente: «El 24 llego, el 25 la ataco, la tomo el 26 y el 27 la arraso.» Á principios de agosto atacó la plaza; el 12 intimó la rendicion, y como fuesen despreciadas sus proposiciones, rompió el fuego á las doce de la noche del 13, el cual duró los dias 14 y 15, acometiendo con particularidad al castillo de Montjuich; pero el 16, sin aguardar los sitiados el socorro de 10,000 hombres que les llevaba el conde de Caldagües, se arrojaron sobre las baterías francesas, y despues de una sangrienta lucha que duró hasta la noche, quedaron vencedores los españoles, y los franceses abandonaron el sitio. En 6 de mayo de 1809 se presentó á la vista de Gerona un formidable ejército francés al mando del general en gefe Saint-Cir, el que despues de haber formalizado el sitio dirigió principalmente sus ataques contra el castillo de Montjuich. Combatido este por el fuego continuo de 20 baterías, se sostuvo, sin embargo, hasta al 11 de agosto, en que la guarnicion se retiró á la plaza, dejando los escombros al enemigo. Todos los vecinos, sin esceptuar al clero ni á las mugeres, tomaron parte en la defensa. Era á la sazon gobernador de Gerona don Mariano Alvarez de Castro, el que, secundando el entusiasmo del pueblo, publicó un bando en que decia: «Será pasado por las armas el que profiera la voz de capitular ó de rendirse.» El dia 12 se presentó un parlamento para intimar la rendicion; mas el gobernador Alvarez respondió, que no queriendo tener trato ni comunicacion con los enemigos de su patria, recibiria en adelante á metrallazos sus emisarios. Recibida que fué por los franceses esta enérgica repulsa por el gobernador Alvarez, dieron estos un terrible asalto por tres brechas el 19 de setiembre, y en todas fueron ignominiosamente rechazados con gran pérdida. Como la introduccion de algun convoy en Gerona tenia que ser á costa de romper las filas enemigas, y estas estrechaban cada vez mas el sitio, á mediados de octubre ya no habia en Gerona víveres ni combustibles. La carne de caballo se guardaba como un regalo solo para los enfermos, y en el rigor de la fria estacion faltaba tambien el vestuario. Rechazábanse, sin embargo, los asaltos y los parlamentarios, hasta que habiendo enfermado de peligro el gobernador Alvarez, capituló Gerona en 11 de diciembre despues de tan gloriosa defensa. Al penetrar los franceses en la plaza se llenaron de asombro al mirar tantos cadáveres. Habian alli perecido de 9 á 10,000 personas, entre ellas 4,000 habitantes. El gobernador Alvarez fué trasladado á Francia, desde donde le volvieron á España y le encerraron en un calabozo del castillo de Figueras, donde murió, segun se cree, ahogado. La Junta central concedió honores á la memoria de Alvarez, y las córtes de Cádiz mandaron grabar su nombre en letras de oro en el salon de las sesiones al lado de los ilustres Daoiz y Velarde. En 14 de setiembre de 1810, el rey Fernando VII, y en su nombre el consejo de regencia concedió una cruz de distincion á todos los que se hallaron en el inmortal sitio de esta ciudad heróica. Consta de cuatro brazos iguales, como los de la de Malta, de color de fuego con globos de oro en las puntas; en el centro escudo de oro ovalado, esmaltado de blanco, y en el medio la efigie de San Narciso, patron de la ciudad, en oro, y en una orla tambien de oro y con letras del mismo metal en relieve se lee: «Sitio de Gerona, 1809.» Entre los brazos cuatro castillos de oro, y en la parte superior una corona de hojas de encina verde con bellotas de oro. En el escudo del reverso se lee en letras de oro sobre campo blanco: «La patria al valor y constancia.» Se lleva pendiente de cinta de aguas de color de fuego. En 1846 se concedió el título de Gerona al presidente del congreso de diputados don Francisco de Paula Castro y Orozco, en memoria de los servicios de su tio el mencionado Alvarez de Castro en la heróica defensa de aquella ciudad.

Si registramos los monumentos de Cataluña hallamos que se han celebrado en Gerona diez concilios ó juntas episcopales; la primera, que fué un verdadero concilio provincial, se fija en el año 517, siendo obispo de Gerona Frontiniano. Los padres que le compusieron dejaron establecidos diez cánones para el arreglo de la disciplina eclesiástica, y ademas ordenaron la observancia de las letanías ó rogativas, celebrada la primera, comun á todas las iglesias, tres dias antes de la Ascension, y la segunda en el mes de noviembre.

El segundo concilio se celebró el año 1068 á solicitud del conde de Barcelona don Ramon Berenguer y su muger la condesa Almodis, y se dice que autorizaron con su presencia el principio de las actas. Para presidirle envió Alejandro II á su legado Hugo Cándido. Reuniéronse en Gerona el mencionado Hugo, el arzobispo de Narbona Guifredo, el de Auxerre Guillermo, Berenguer de Gerona, Guillermo de Urgel, Guillermo de Vigue, Berenguer de Agde, Salomon de Roda, Guillermo de Comenge, el de Tolosa y Usez, por procuradores, y seis abades. El tercer concilio se celebró en 1078. Le reunió y presidió Amato en nombre del papa Gregorio, estableciéndose en él trece cánones. El cuarto se celebró en 13 de diciembre de 1097, bajo la presidencia del arzobispo de Toledo don Bernardo, y asistió el arzobispo de Tarragona, los obispos de Gerona, Barcelona y Roda, con los abades, presbíteros, diáconos y demas que solian ir á tan augusta reunion. El quinto se celebró en 1143, presidido por el legado del papa, el cardenal Guido, al que asistieron muchos obispos, abades, dignidad de grandes. El sesto, compuesto de obispos y potentados, fué convocado por el rey de Aragon don Pedro en 1197 cuando quiso purgar sus dominios de los enemigos de la fé. Finalmente, los cuatro últimos, menos importantes que los anteriores, reunidos en diferentes épocas, tuvieron por objeto consagrar iglesias en Cataluña.

GERONIMOS. (ORDEN RELIGIOSA DE LOS) Bajo el reinado de don Alfonso el XI, padre de don Pedro el Cruel, vinieron á España varios religiosos de la órden tercera de San Francisco en Italia, y se establecieron en diversas ermitas: unos en Nuestra Señora de Villaescusa, cerca de un sitio llamado Orusco en la ribera de Tajuña, y otros en Nuestra Señora del Castañar, en los montes de Toledo. Con el tiempo se fué aumentando su número, y algunos de ellos pasaron al reino de Valencia, cerca de la villa de Gandia, dirigiéndose otros á Portugal. Entre las personas que se les unieron, hubo algunas de elevada clase, siendo las principales Pedro Fernando Pecha, camarero del rey don Pedro; su hermano Alfonso Pecha, obispo de Jaen, que renunció tan alta dignidad por retirarse á la soledad de una ermita, y don Fernando Yañez de Figuera, canónigo de Toledo y camarero mayor de la capilla de los Reyes antiguos. A Pedro Pecha se le considera como el fundador de los ermitaños de San Gerónimo, tanto por haber obtenido la confirmacion de la órden, como por haber prescrito los reglamentos, y ser el primero que hizo los votos solemnes en manos del sumo pontífice.

El espresado Pedro Fernando era hijo de Fernando Rodriguez Pecha, camarero del rey don Alfonso XI, y de Elvira Martinez. Al fallecimiento de su padre le sucedió en el cargo de camarero, y por muerte de don Alfonso obtuvo el mismo empleo con don Pedro el Cruel. Las arbitrariedades de este príncipe obligaron á Pedro Fernando á abandonar la córte y retirarse á la ermita de Nuestra Señora de Villaescusa. Fernando Yañez, tambien horrorizado de las acciones del rey, siguió á Pecha en su retiro.

Muy cerca de aquella ermita se hallaba situada la iglesia de San Bartolomé, construida cuarenta años antes por don Didacio Martinez, tio de Pedro Fernando. La soledad del sitio, y la idea de que no era probable la ereccion de otras ermitas al lado de aquella, les hizo concebir el deseo de establecerse allí. El sobrino de don Didacio solicitó el permiso y no se halló inconveniente en cederle la iglesia por parte del concejo de Lupiana, á quien el fundador habia dado el derecho de proveer aquella capellanía; por lo que no solamente obtuvo la concesion del local, sino tambien las rentas que le correspondian: de todo lo cual tomaron posesion nuestros ermitaños en 1370.

Perseverando en su propósito estos virtuosos eremitas, construyeron allí varias celdas y resolvieron imitar la vida de San Gerónimo. Algunas personas mal intencionadas dijeron que profesaban los errores de los *begardos*, y que su modo de vivir no estaba aprobado por la Santa Sede: lo cual les obligó á recurrir al pontífice para que aprobase su resolucion de mudar la vida eremítica en cenobítica. Con este objeto pasó á Roma Pedro Fernando Pecha, en compañía de Pedro de Roma, uno de los fundadores de la órden que vinieron á España desde Italia. El pontífice accedió á sus deseos por una bula del 18 de octubre de 1373, confirmando su órden con el título de San Gerónimo y la regla de San Agustin, unida á las constituciones que se observaban en Santa María del Sepulcro, fuera de los muros de Florencia, prescribiéndoles al mismo tiempo la forma del hábito que debian usar, y era una túnica de paño blanco, un escapulario pardo, capucha y manto del mismo color; pero sin teñir y de tela ordinaria. No satisfecho aun con esto el pontífice, quiso poner por sus propias manos el hábito á Pedro Fernando y Pedro de Roma, los cuales hicieron allí su profesion, previniéndoles su santidad que erigiesen en monasterio la iglesia de San Bartolomé de Lupiana, siendo el primer prior de la órden Pedro Fernando Pecha, que desde entonces tomó el nombre de Fernando de Guadalajara por la poblacion donde habia nacido. El pontífice dispuso que se recibiesen en aquel monasterio todos los religiosos que permitiesen sus rentas, y que la dignidad prioral durase tres años. Tambien concedió permiso á Fernando para fundar otros cuatro conventos, recibiendo la profesion solemne de los que quisiesen pertenecer á la nueva órden de los ermitaños de San Gerónimo.

De vuelta á España hizo el fundador todo lo que el pontífice habia dispuesto, y en menos de un año se concluyó el monasterio, con el auxilio de los parientes de Fernando, que dieron cuantiosas limosnas. Terminada esta obra, renunció la dignidad prioral, y le sucedió Yañez de Cáceres, único clérigo que habia entonces en la órden, por que antes de su confirmacion por el papa, Alfonso Pecha, obispo de Jaen, habia salido de España para ir en peregrinacion á Roma, cediendo todos sus bienes en favor del monasterio de San Bartolome de Lupiana. Fernando de Guadalajara fundó mas tarde otros conventos, siendo el primero de estos el de Nuestra Señora de la Syssa, cerca de Toledo, y despues otros en Guisando, Corral, Ruccio y Santa Ana de la Oliva.

Los ermitaños que habian venido de Italia y se hallaban en el reino de Valencia, viendo que los de Castilla seguian la vida comun y habian fundado la órden de San Gerónimo, quisieron imitarlos, alcanzando para ello permiso del papa Gregorio XI en 1374; y hechos los votos solemnes, pensaron en fundar monasterios en el pais de su residencia. El primero de estos monasterios fué el de Gandia, que poco tiempo despues se vieron precisados á abandonar, fundando otro en Cataluña. Fernando Yañez, prior de San Bartolome de Lupiana, obtuvo en 1389 el célebre monasterio de Nuestra Señora de Guadalupe en Estremadura; que por la santidad del sitio, á donde acude de todas partes multitud de peregrinos á venerar una milagrosa imágen de la Vírgen, se considera como el segundo en la órden de San Gerónimo, aunque haya otros de fundacion mas antigua.

Entre los ermitaños venidos de Italia se hallaba Vasco, el cual pasó á Portugal, donde habia nacido, estableciendo su morada con otros compañeros en una ermita llamada Peñalonga; mas al ver que sus compañeros habian abrazado en España la vida cenobítica, quiso tambien imitarlos, y al efecto se dirigió á Bonifacio IX, reconocido entonces por legítimo en Portugal en tiempo del cisma de la iglesia, y obtuvo la licencia para erigir su ermita de Peñalonga en monasterio del órden de San Gerónimo, con iguales privilegios á los que disfrutaban los de Castilla y Valencia. Al mismo tiempo otros ermitaños, con permiso del anti-papa Clemente VII, fundaron en Cataluña el convento de Valhebron.

Al tocar á su fin el siglo XIV, ó sea en el año de 1396, se aumentó la órden con la donacion que le fué hecha del monasterio de Santa Blasa de Villaviciosa, perteneciente á canónigos regulares, que viviendo en gran desórden, fueron espulsados por el arzobispo de Toledo don Pedro Tenorio. Como la órden tercera de San Francisco habia dado orígen á la de San Gerónimo, los religiosos del convento de la Mejorada de la órden tercera, se unieron á los gerónimos. Fernando de Guadalajara tuvo aun parte en el establecimiento de otro convento en Talavera, el año 1397, continuando así el progreso de la órden, de modo que el año 1415, cuando se celebró el primer capítulo general, habia veinte y cinco monasterios de San Gerónimo en España y Portugal. Hasta esta época habian estado sometidos á la jurisdiccion de los obispos, á cuyo territorio correspondian los lugares en que se hallaban situados; y si alguna vez habian recurrido al prior de San Bartolomé de Lupiana, solo habia sido para consultarle, por ser este monasterio el primero de la órden. Tampoco habian tenido asambleas generales; los conventos elegian cada cual sus superiores, y ya desde esta época empezaban á variar las costumbres y observancias en algunos conventos: por esto precisamente resolvieron unirse todos ellos y tener un solo gefe, celebrando capítulos generales en que se formasen reglamentos para mantener la disciplina regular, dando ejemplo á las demas comunidades religiosas.

En este tiempo el cisma dividia aun á la iglesia, viéndose en ella á la vez tres papas, á saber, los dos falsos, Gregorio XII y Benito XXIII, y el verdadero Juan XXIII; los reinos de Castilla y Aragon reconocian á Benito, y los religiosos gerónimos recurrieron á él para la union que pretendian y el permiso de elegir un general. El anti-papa, en una bula dada en San Mateo, diócesis de Tortosa, el dia 18 de octubre de 1414, dispuso que todos los priores y procuradores de los conventos se reuniesen en lo sucesivo en un sitio conveniente para celebrar el capítulo; pero que por la primera vez se tuviese en Nuestra Señora de Guadalupe, dando facultad al prior de aquel monasterio para citar á los demas priores á la asamblea, que presidirian dos religiosos cartujos por una sola vez. Al mismo tiempo declaró exentos á los conventos de San Gerónimo de la jurisdiccion de los obispos.

Con arreglo á lo establecido en aquella bula se reunió el capítulo en 26 de julio de 1415, eligiendo por primer general al padre Didacio de Alcaron, prior de San Bartolome de Lupiana, y despues todos los generales han salido de estos priores. Tenian su residencia en este convento, sin que pudiesen alejarse de él mas de cinco leguas. Terminado el cisma de la iglesia, Inocencio VIII aprobó lo hecho por el anti-papa Benito.

Bajo el reinado de don Manuel de Portugal, los religiosos de este reino se separaron de los españoles, formando una congregacion que dirigia y gobernaba un provincial; pero Felipe II, rey de España y Portugal, solicitó luego del papa Clemente VIII la reunion de los religiosos de ambas naciones, y le fué concedida el año 1595, disponiéndose que solo hubiese un general para todos. En ambos reinos ha florecido notablemente la órden de los gerónimos, teniendo ricos y suntuosos monasterios. El de mayor devocion es el de Nuestra Señora de Guadalupe, que no cede á los otros en riquezas. La casa es tan grande, que Felipe II, pasando por alli el año 1560 para ir á la guerra de Granada con los archiduques Rodulfo y Ernesto, se hospedó con toda su córte por espacio de veinte dias, sin que los religiosos, en número de ciento veinte, tuviesen que dejar su acostumbrado aposento. Aquel rey dió al altar de la Santísima Virgen una lámpara de oro. La sacristia es una de las mas ricas de Europa. Las limosnas que se recibian en este monasterio eran tan cuantiosas, que servian casi por sí solas para mantener una gran parte de los monges, un seminario de cuarenta clérigos, donde aprendian las humanidades, dos hospitales, (uno para hombres y otro para mugeres) y muchos criados y trabajadores. El hospital de hombres estaba servido por cuarenta siervos, y el de mugeres por otras tantas beatas. Agréguese á esto el gran número de peregrinos que diariamente acudian alli, llegando algunas veces á dos mil, y á quienes se daba hospitalidad por tres dias. Las limosnas que este convento hacia á los pobres, tambien eran inmensas. Todos los años distribuia mas de doscientos carneros, diariamente mucho pan y gran cantidad de zapatos, de los cuales solo el dia 8 de setiembre (fiesta de la Natividad de Nuestra Señora) se repartian ochocientos pares. Tenia cátedra pública de medicina y cirugía; y ademas este monasterio se ha señalado siempre por su gran adhesion á los reyes de España, á quienes ha dado frecuentemente grandes sumas para las necesidades del Estado.

El célebre y magnífico monasterio de San Lorenzo del Escorial, sepultura de los reyes de España, no le igualaba en rentas, pero le sobrepuja por la grandeza del edificio, que se principio el año 1557 por Felipe II, el cual hasta su muerte, acaecida en 1598, empleó 5,260,000 ducados en el convento, pinturas y esculturas, y mas de 1.000,000 en ornamentos de iglesia. Todo cuanto se encuentra en este suntuoso edificio con destino al servicio y utilidad de la iglesia, tiene de coste cuantiosas sumas; entre otras cosas, los bancos ó sitiales del coro son de una madera traida espresamente de Indias, y costaron mas de 24,000 escudos, y la construccion de los órganos 27,000 ducados. Los religiosos tenian en el coro 216 libros para su uso, que costaron 45,000 escudos; y el armario donde se guardan costó 7,000. Este monasterio contiene 17 claustros, 22 patios, 11,000 ventanas, 800 columnas, y tenia mas de 120 religiosos, con mas de 40,000 escudos de renta. Constantemente dia y noche habia dos religiosos delante del Santísimo Sacramento haciendo oracion. Mantenia un seminario de 180 jóvenes eclesiásticos, y alli se enseñaban las humanidades y filosofía, asistiendo estos clérigos al coro con sobrepelliz. Tambien tenia este monasterio una rica biblioteca con mas de 100,000 volúmenes en manuscritos é impresos, de la que una parte de ella pereció en un incendio el año 1671. Omitimos otros detalles sobre este punto, que pueden verse en el artículo ESCORIAL.

Tambien el monasterio de San Gerónimo de Yuste ha sido célebre por haberlo elegido para su retiro el emperador Cárlos V cuando cedió los estados de Alemania á su hermano Fernando, y abdicó los demas en favor de su hijo Felipe II, en 25 de octubre de 1555 en Bruselas. Puede juzgarse de su grandeza por las limosnas que daba á los pobres de sus cercanías, á quienes repartia todos los años á las puertas del convento 600 fanegas de trigo, que aumentaba hasta 1,000 en los años de escasez, y alguna vez se ha visto llegar hasta 1,500. Ademas el dia de Navidad daba 50 fanegas á los pobres vergonzantes, y el dia de Pascua cuatro carneros. El prior tenia asimismo derecho de dar á quien le pareciese, siendo entre personas necesitadas, 30 fanegas de trigo, 6 arrobas de aceite y 12 ducados en plata; á los pobres enfermos se les daba todo lo necesario para el tiempo de la enfermedad.

El convento de gerónimos de Madrid distribuia todos los meses á los pobres 12,000 maravedises, y diariamente una gran cantidad de pan ademas del sobrante de la mesa de los religiosos. El prior tenia 20 ducados para repartirlos entre los pobres, y gozaba de muchos privilegios. Era señor del hospital de Santa Catalina de los Donados. Daba todos los años á seis pobres de la parroquia de San Andrés 12 fanegas de trigo y 118 reales. Designaba en union con un gefe de policia, varias doncellas huérfanas que recibian un dote para casarse, segun la institucion de algunos fundadores.

Otro convento de la órden se hallaba establecido en Sevilla, cuyo prior tenia tambien muchas prerogativas. Era señor, juntamente con el prior de la Cartuja, del hospital del cardenal don Juan Cervantes, y del de las Heridas, fundado por la marquesa de Tarifa y la duquesa de Alcalá. Era protector de la ciudad; daba cada cuatro años un dote de 1,300 ducados á las doncellas huérfanas que quisiesen hacerse religiosas en el monasterio de San Clemente ó de Santa Paula. Distribuia todos los años otros cuatro dotes de á 400 reales cada uno, y 50,000 maravedises para los cautivos y los prisioneros, 12,000 á pobres huérfanos, y el Jueves Santo lavaba los pies á diez y nueve pobres, dándoles luego un vestido y la comida. Ademas de esto daba diariamente la comida á diez y nueve pobres en un refectorio destinado al efecto, y todos los años repartia 50 fanegas de trigo, 12 arrobas de aceite y 353 reales. Todos los demas conventos de la órden en España hacian limosnas de esta cuantía.

Los de Portugal no eran menos florecientes y poderosos. El de Belen, sepultura ordinaria de los reyes de aquel reino, es el mas célebre de todos. Se fundó por el rey don Manuel, el año 1497. La iglesia tiene la forma de una cruz, de un largo y ancho desmesurado: recibe la luz por una multitud de ventanas á diferencia de las demas iglesias de Portugal, que tienen muy pocas, para evitar que penetre el calor. Esta iglesia recibia una ofrenda muy notable y curiosa: cada dia que pasaba sin lucir el sol en Lisboa, la villa de Thomar estaba obligada á enviar una oveja á la reina, la cual la remitia como un piadoso agasajo á la iglesia de Belen. El altar mayor está en el fondo de la iglesia en una gran capilla con su coro. A los costados del altar hay en el grueso del muro tres huecos á cada lado, y en ellos seis sepulcros de mármol blanco y negro separados unos de otros por columnas pequeñas. A cada estremo de la crugia del templo se ven varios sepulcros hechos de madera y cubiertos con un dosel negro y blanco que no se muda sino cuando se entierra algun rey ó alguna persona de la casa real. El claustro de este monasterio se compone de una doble portada que rodea un parterre, dividido por dos canales de escelente agua donde se crian muchos peces.

Los religiosos gerónimos, tanto de España como de Portugal, gozaron siempre muy grande estimacion: asi es que se les empleó para reformar muchas comunidades religiosas, y cuando Cortés conquistó las Américas, se les nombró gobernadores de la isla de Santo Domingo.

El primer hábito que usaron fué, como hemos indicado al principio, blanco con escapulario y capucha parda; mas despues lo mudaron, y conservando la túnica blanca, ceñida con una correa, tomaron un escapulario negro y estrecho con una capucha, cuya muceta era redonda por delante y acababa en punta por detrás. Para salir á la calle se ponian una capa tambien negra que les llegaba hasta el suelo y estaba toda ella muy plegada. Se levantaban á las doce de la noche para maitines, y todos los dias tenian una hora de oracion, media antes de las vísperas, y media despues de las completas. Ademas de los ayunos prescritos por la iglesia ayunaban todo el Adviento, los lunes y martes de la Quincuagésima, todos los viernes del año, y aun el dia de Navidad, si esta fiesta caia en viernes, los tres dias de rogativas, con la diferencia de que el lunes podian comer huevos, leche y queso, y el martes se abstenian de todo esto. Tambien ayunaban las vísperas de las fiestas de la Natividad, de la Purificacion de Nuestra Señora y de San Gerónimo. Celebraban capítulo general cada tres años, el tercer domingo despues de Pascua, en el cual se reunian los priores de todos los conventos, con un diputado de cada casa: en ellos el general y los demas superiores podian ser relevados de sus oficios. Tenian tambien donados y donadas, cuyo hábito era una túnica blanca y un manto pardo sin escapulario.

La órden de San Gerónimo solo ha tenido religiosas en España, las cuales reconocen por su fundadora á María García, hija de don Didacio García de Toledo y doña Constanza de Toledo. Siendo todavía muy niña, manifestaba tanto amor á Dios, que sus padres hicieron voto de consagrarla á este servicio; y en efecto, cuando tuvo uso de razon, ella misma renovó el voto y se retiró al convento de San Pablo de las Dueñas, donde estaba de priora una hermana suya. En esta casa se ejercitó en las observancias regulares con tanta virtud, que llegando la noticia de su vida á las religiosas de Santa Clara de Tordesillas, la suplicaron que fuese allá para tomar su regla y gobernar la comunidad en calidad de superiora; pero su modestia no le permitió acceder á estos deseos.

Despues de pasar algunos años en San Pablo de las Dueñas, volvió esta jóven á la casa de sus padres, donde al momento se le unió una viuda llamada doña Mayor Gomez para practicar juntas ciertas obras de piedad. Ambas salian diariamente con unas alforjas á la espalda, y andando de puerta en puerta pedian para el socorro de los prisioneros y pobres vergonzantes. Luego que habian reunido la suficiente cantidad de pan, volvian á su casa y la distribuian entre los mas necesitados. Esta conducta desagradó mucho á los padres de María; pero no pudieron conseguir que se abstuviese de ella, y todos los domingos y fiestas iba á la catedral, donde pasaba el dia entero pidiendo limosna para los pobres; y como sus parientes vieron el poco efecto que producian sus exhortaciones, resolvieron dejarla seguir su voluntad, y al fin se fueron acostumbrando á verla en tal ocupacion, hasta que llegó el caso de mirar ya como una gloria lo que antes les parecia una afrenta.

Vino por este tiempo á Toledo el rey don Pedro el Cruel, y viendo la belleza de María García, concibió por ella una pasion que la obligó á huir secretamente á Talavera para conservar su virtud; á pesar de esto, no estuvo tan oculta que el rey no descubriese su paradero, enviando gente que la aprisionase; pero las dos jóvenes se pusieron á salvo por un camino estraviado, que las condujo á la ermita de la Syssa, donde permanecieron escondidas hasta que don Pedro salió de Toledo. Con este motivo, hallaron aquella soledad tan agradable, que se detuvieron despues algun tiempo y trataron de imitar en aquel sitio á los antiguos solitarios de Egipto, permaneciendo allí hasta la muerte del rey don Pedro.

Entretanto supieron que en Toledo se habia establecido durante su ausencia un convento de religiosas de vida muy ejemplar, y viniendo á él fueron recibidas y vivieron algun tiempo consagradas á los ejercicios de piedad y de humildad. Pero muerta la superiora, que era el único apoyo de aquella comunidad, tuvo que disolverse, y faltando entonces los padres de María, adquirió esta una casa en Toledo con las grandes riquezas que heredó, y se retiró á ella con Mayor Gomez y algunas jóvenes de la comunidad que quisieron seguirla: y todas juntas practicaban las observancias regulares. Una señora de la misma ciudad habia reunido pocos dias antes en su casa siete ú ocho doncellas, con las cuales vivia en completo recogimiento, y noticiosa del nuevo establecimiento de María, se unió á ella con sus compañeras, y de este modo se acrecentó la comunidad. Para distinguirse de las seglares, tomaron un hábito religioso como el de los gerónimos, y de comun consentimiento eligieron á María Gomez por superiora. Tal fué el origen del célebre monasterio de San Pablo de Toledo, el primero de religiosas gerónimas de España.

Pedro Fernandez Pecha, ó de Guadalajara, llegó casi al mismo tiempo á fundar el segundo monasterio de su órden en Nuestra Señora de la Syssa, donde habia estado María y su compañera, y estas religiosas se sometieron á él como superior, procurando imitar en todo á los religiosos de San Gerónimo de Nuestra Señora de la Syssa, aunque no hicieron los votos solemnes hasta mucho tiempo despues: por lo cual hasta entonces no fueron verdaderamente religiosas, y si solo beatas llamadas de María García. Despues se han conocido otros conventos de monjas de esta órden; uno en Madrid, con el nombre de la Concepcion Gerónima, fundado en 1504; otro en Granada, denominado de San Pablo, en 1521, y algunos otros, en que han vivido muchas religiosas virtuosísimas y que fallecieron en opinion de santidad.

GERS. (DEPARTAMENTO DE) (*Topografía y estadística.*) *Topografía.* El departamento de Gers, uno de los formados á espensas de la antigua provincia, la Guyana, y que abraza ademas de la mayor parte del Armagnac, una pequeña porcion del Cominges, se halla situado en la region Sudeste de Francia. Tiene por límites: al Norte, el departamento de Lot-y-Garona; al Oeste el de las Landas; al Sur el de los bajos y altos Pirineos; al Este el Alto Garona; al Nordeste el de Tarny Garona. Su superficie es de 626,399 hectarios (1), distribuida del siguiente modo con relacion á la distinta naturaleza su suelo y propiedades.

Pertenencias imponibles.

Tierras de labor.	333,585	hects.
Viñedos..	87,772	
Prados.	60,866	
Montes.	59,276	
Landas, dehesas, matorrales, etc..	35,711	
Cultivos varios.	20,634	
Huertos, semilleros, jardines.	6,101	
Propiedades edificadas. . . .	4,515	
Mimbrerales, alamedas y saucedales..	261	hects.
Estanques, abrevaderos, charcas y canales de riego. . .	233	

Pertenencias no imponibles.

Caminos reales, carreteras, plazas públicas, calles, etc.	13,581	
Bosques y dominios improductivos.	2,285	
Rios, lagos, arroyos..	1,456	
Cementerios, iglesias, presbiterios y edificios públicos..	123	
Total.	626,399	hects.

El número de construcciones de propiedad particular asciende á 70,344, entre cuyo conjunto hay 68,999 destinadas á habitacion, 1,151 molinos, 176 manufacturas, fábricas é ingenios diversos y 18 fraguas y hornos de fundicion. Aunque se halla dividido el departamento de Gers en las dos cuencas del Garona y el Adur, ofrece en su totalidad una pendiente casi uniforme hácia el Norte y Noroeste. Su superficie está surcada por numerosas corrientes de agua poco sinuosas, y que corren casi paralelamente en una ú otra de ambas direcciones.

Los rios principales del lado del departamento situado sobre la cuenca del Garona, son: de Este á Oeste, el Sava, el Gimona, el Artois, el Gers (que da su nombre al departamento), y el Baysa. Todos estos rios son afluyentes directos del Garona (en los departamentos del Alta Garona, Tarn y Garona y Lot y Garona.) Una escasa parte del curso del Adur riega el ángulo Sudoeste del departamento, y toma ensanche en el Arcos y el Lees. El Midú y el Duza, que reunidos con el nombre de Miduza, van á juntarse con el Adur en el departamento de las Landas, riegan tambien la parte occidental del que describimos.

En el departamento de Gers es donde empiezan las primeras gradas del vasto anfiteatro, que termina en las cumbres de los Pirineos. El terreno es por lo general montuoso y elevado, y cortado con gargantas y colinas. Contiene gran número de estanques, que abundan por lo general en pesca.

Ocho caminos reales y diez y siete vias departamentales atraviesan este distrito. La longitud de los primeros hace 418,488 metros, (1) y la de las segundas 513,883.

Clima. Es suave, sano y templado, pero vario lo mismo que sus vientos.

Producciones.—Historia natural. Las razas de animales domésticos no ofrecen cosa de notable en esta comarca, y los silvestres y carniceros la pueblan en corto número. La caza volátil es mas abundante que la de tierra, y se halla con frecuencia gran variedad de aves, pero sus rios son escasos en pesca.

---

(1) El hectario ó hectara, vale 100 aras y cada una de estas equivale á 10 estadales, 8 varas y 6 pies de las medidas agrarias de España.

(1) El metro equivale á una vara, 7 pulgadas y $^4/_5$ de línea de las medidas longitudinarias de España.

Los vegetales dominantes en sus montes son el roble y el olmo, y despues de estos entra el poleo, el ojaranzo, el fresno, el abedul y el arce, etc. Ademas se hallan bastante multiplicados los árboles frutales de toda especie.

Este departamento encierra canteras de mármol rojo y verde, espejuelo (yeso), piedra de edificar, marna, arcilla para utensilios de barro, etc. Tambien posee bastantes establecimientos de aguas termales y minerales.

Division administrativa y política. El departamento de Gers se divide en cinco distritos ó sub-prefecturas, cuyas cabezas de partido son Auch (que tambien lo es de todo el departamento), Condom, Lectura, Lombez y Miranda. Contiene 29 cantones y 497 comunes.

Forma parte integrante de la 20.ª division militar (Tolosa), y del 24.º distrito de montes (Pó.) Corresponde al tribunal de apelacion de Agen y á la academia de Cahors. Auch es la residencia del arzobispo, cuyos sufragáneos son los obispos de Aix, Tarbes y Bayona.

Poblacion. Asciende á 314,885 almas, repartidas del siguiente modo entre los cinco distritos.

Auch.	62,959
Miranda	85,279
Condom	72,222
Lectura.	52,325
Lombez	42,109
Total	314,885

Industria agrícola. Este departamento es esencialmente agrícola. Las tierras de labor ocupan mas de una mitad de su suelo. Los viñedos ocupan como una sétima parte, los prados cosa de una décima, las landas y terrenos indefinidos la octava, y los cultivos varios con inclusion de los jardines cerca de una vigésima. Los procedimientos agrícolas se mejoran sensiblemente. En 1836 produjo el suelo 999,500 hectólitros (1) de cereales, 192,828 hectólitros de maiz, 86,300 hectólitros de avena, 40,500 hectólitros de legumbres secas, 18,000 hectólitros de otros granos menores y 58,000 hectólitros de patatas. El clima y los pastos del departamento favorecen en particular la cria de caballos, cuya raza ha recibido desde hace algunos años notables mejoras. Tambien se trata en él de la cria mular. El número de caballos, mulas y asnos que se crian en esta region asciende á 25,000. La cria de ganado lanar ha tomado, sobre todo, gran incremento, pues posee el departamento 388,000 cabezas, asi indígenas como de raza fina, de dicha clase de animales. Tambien ha obtenido gran desarrollo la cria de cerdos, y se cuentan no menos de 145,000 cabezas de esta especie. La propagacion de las abejas se halla descuidada, á pesar de que la miel es escelente en este territorio. En el mismo llega á 117,000 el número de reses vacunas que mantiene. Ademas se ceban gran cantidad de gansos y patos, cuyas piernas y alas se salan para el comercio. Entre las plantas industriales del distrito, deben colocarse en primera línea el cáñamo y el lino, siendo el ajo y cebolla objeto de cultivo en grande escala. La cosecha de vino pasa de un millon de hectólitros: una mitad se consume por los habitantes; gran parte del esceso se invierte en aguardiente, conocido en el comercio bajo el título de aguardiente de Armagnac, lo demas se destina á la esportacion.

La renta territorial está valuada en 16.415,000 francos, y siendo el número de los propietarios 102,145, da aquella suma por término medio á cada uno, una renta de mas de 160 francos. El número de subdivisiones alícuotas de la propiedad es de 1.191,277, correspondiendo á cada propietario tambien por término medio de 11 á 12 de estas últimas.

Industria manufacturera y comercial. El comercio del departamento tiene por objeto las producciones del propio territorio, esportándose para España mucho ganado. La fabricacion de aguardientes, la peletería y los curtidos ocupan un lugar preferente en la industria local, que tambien tiene por objeto la fabricacion del cremor tártaro. Este pais ofrece algunas fábricas, como de cristal, loza y cerámica ordinaria: otras de telas, tejidos de algodon y sombreros bastos. El canton de San Clar es centro de una gran fabricacion de cintas de hilo, que da trabajo á casi todas las mugeres del partido.

Ferias. El número de ferias del departamento es de cuatrocientas veinte, que se celebran en ochenta y siete comunes. Los principales artículos de comercio son animales de toda clase, caballos, mulas y volatería; granos de toda especie; telas, paños y mercería; tablas, armarios y toneles. Las ferias de Castelnau-Barbarens, están destinadas á la venta de reses lanares. Las de Lombez de 7 de setiembre y 25 de octubre, son famosas por su comercio de mulas.

Contribuciones directas. Este departamento pagó al Estado en 1839:

Contribucion por el inmueble. .	1.646,481 fr.
Contribuciones personal y moviliaria.	286,900
Id. de puertas y ventanas. . .	148,388
Total.	2.081,769

Entre los nombres ilustres que honran este distrito, citaremos los de Scipion Dupleix, Dubartas, Blaise de Montluc, el duque de Roquelaure, el anticuario Sabathier, el mariscal Lannes, duque de Montèbello, el general Subervic, el abate Montesquieu.

---

(1) Cada hectólitro (cien litros), como medida de capacidad para áridos, equivale á una fanega, 9 celemines y 2 1/3 cuartillos de las medidas de España.

Balguerie: *Cuadro estadistico del departamento de Gers*, en 8.°, año X.
Chantreau: *Anuario de Gers para el año XI*, en 8.°
Cazaur (D. L.): *Anuario de Gers para el año XII*, en 4.°, 1803.
Peuchet y Chanlaine: *Estadistica de Gers*, en 4.°, 1809.
Bargeles: *Crónica eclesiástica de la diócesis de Auch*, en 8.°, 1746.
Dralet: *Plano detallado y topográfico, acompañado de la topografia del departamento de Gers con plano*, en 8.°, 1801.
El baron Chaudruc de Crazannes: *Descripcion de las carreteras romanas del departamento de Gers.* (Bol. de Mr. de Chaumont, t. IX, pág. 407.)

GERTRUYDEMBERG. (*Geografia é historia.*) Esta pequeña ciudad, llamada á veces en los mapas Mons historis, constituye parte de la provincia del Brabante Septentrional y reino de Holanda. Su primera mencion se halla en el año 647, con motivo de una donacion hecha por Pepino de Lauden á su hija Gertrudis. Esta princesa construyó en la poblacion una iglesia consagrada por San Amando, obispo de Tongres. En 972 Gertruydemberg fué parte integrante en la dotacion de la abadía de Thorren, diócesis de Lieja. En 1331 se construyó en ella un castillo para colocar este punto al abrigo de los ataques que esperimentaba; y diez años antes habia fundado alli mismo un cabildo de canónigos, Margarita, abadesa de Thorren. Esta ciudad fué sitiada en 1420 por los habitantes de Dordrecht, que se apoderaron de ella, la entregaron al saqueo é incendiaron. Lo elevado de su asiento preservó á esta ciudad de la inundacion de 1421.

En 1573 (28 de agosto), durante las guerras que señalaron los principios de la república de las Provincias Unidas, un refugiado francés, llamado Poyet, con tal prontitud se apoderó de esta poblacion escalándola á la cabeza de una numerosa partida de calvinistas, que su guarnicion fué acuchillada antes de poder colocarse en estado de defensa. Esta plaza quedó en poder de las Provincias Unidas hasta 1589, época en que fué entregada al príncipe de Parma por la guarnicion inglesa encargada de su defensa. El príncipe Mauricio de Sajonia fué á embestirla á los dos años (28 de marzo de 1593), obligándola á capitular á pesar de una vigorosa resistencia. En reconocimiento le fué adjudicado al gobierno de esta ciudad, cuya señoría perteneció en seguida á la casa de Nasau-Orange. En 1710 fué elegida Gertruydemberg para punto de reunion y entrevista de los plenipotenciarios de Francia y provincias aliadas. Estas conferencias duraron tres meses y medio, y quedaron sin resultado, gracias á las exageradas pretensiones de los enemigos de Luis XIV. En 1793, sitió Dumouriez á Gertruydemberg, se apoderó de ella y halló una considerable marina. Los prusianos reconquistaron la plaza, á pesar de la brillante defensa del coronel Tilli, y por fin, la ocuparon nuevamente los franceses durante la conquista de Holanda por Pichegrú. Desde este tiempo ha seguido Gertruydemberg todas las vicisitudes de la Holanda.

Miræi: *Noticia eclesiástica de Bélgica*, (latin) cap. 73.
Guichardin: *Descripcion de los Paises Bajos.*
De Thou: *Historia*, lib. LV.
Grotius, Strada, y en suma, todos los historiadores que hablan de las guerras de la independencia en Holanda, y de la conquista de esta comarca por los franceses.

GESTACION. De *gestare* (llevar.) Esta palabra está tomada como sinónimo de *preñez*: las dos espresan el estado de una hembra que lleva un feto en su seno; pero cada una de ellas presenta esta idea bajo una imágen distinta. *Preñez* pinta el estado aparente de la muger en cinta; *gestacion*, aunque puede aplicarse á las mugeres, solo se usa para las hembras animales. El estado de gestacion puede considerarse bajo dos puntos de vista, por su duracion y por los fenómenos que presenta: de este modo vamos á considerarlo, aunque rápidamente y sin entrar en minuciosos detalles, que convendrian mal con la naturaleza de esta obra. La duracion de la gestacion varía mucho entre las diversas especies de animales. En cierto número de ellas este tiempo no es conocido, ni es fácil establecerlo de una manera segura, mas que en aquellas especies que viven á nuestros ojos, bien en el estado de domesticidad, bien en las casas de labor donde se las tiene aprisionadas. Aqui solo nos ocuparemos de las mas conocidas. Desde luego es preciso distinguir los animales *oviparos* de los animales *viviparos*: en los primeros no hay gestacion propiamente dicha, pues el producto de la concepcion se desprende del seno de la madre en el estado de huevo, el cual se abre fuera de él. No hay, pues, verdadera gestacion mas que en los animales oviparos, cuyas hembras llevan en sí el engendro durante un tiempo mas ó menos largo.

La hembra del elefante, del rinoceronte, del camello y del asno, lo llevan por espacio de once meses; la vaca y las grandes especies de monos nueve, y las pequeñas especies siete y ocho. En los ciervos y los renos, el tiempo de la gestacion es ocho meses; los gamos, las gacelas, las cabras y las ovejas, cinco meses; la hembra del jabalí y la cerda, cuatro meses; la leona ciento diez dias; la loba setenta y tres; la perra sesenta y tres; la gata cincuenta y seis; las liebres y las conejas treinta, y las ratas de cinco á seis semanas. Hay una especie de animales, los didelfos, que ofrecen una gestacion particular y muy curiosa; el feto se desprende de la madre mucho tiempo antes de estar en estado de poder pasarse sin ella; de este modo se conserva metido en una bolsa que tiene la hembra debajo del vientre y que es donde están contenidas las tetas. En aquel lugar empieza una nueva gestacion que termina cuando la cria tiene ya las fuerzas y el desarrollo suficientes para su existencia individual. De todo el mundo es sabido que en la muger la duracion del preñado es de nueve meses, ó con mas exactitud de doscientos setenta dias. Esta duracion, ya sea para los animales, ya para la especie humana, generalmente no pasa de los límites fijados para cada especie; con todo, se separa algunas veces, y no solo con una diferencia de algunos cuantos dias, sino que en ocasiones es de uno ó varios meses, bien en mas, bien en menos. Asi se ha visto, sin salir de nuestra especie, á mugeres que no han parido sino al cabo de doce meses, y la ley reconoce como legítimo al hijo que nace trescientos diez dias despues de muerto el marido. Bueno es, sin embargo, decir, que en las mugeres el término de la preñez mas bien, por lo regular, se anticipa que se retarda. Asi es que el parto se efectúa con frecuencia á los siete, y tal vez á los ocho meses de la concepcion.

Por largo tiempo se ha creido, y aun hoy es una opinion vulgar, que un feto de siete meses tenia mas probabilidades de vida que no uno de ocho, lo cual es un error; porque cuanto mas tiempo está la criatura en el vientre de su madre, mas fuerza adquiere, y por consecuencia mas probabilidades para salvarse de los peligros que le amagan al venir al mundo. Con efecto, es bastante raro ver sobrevivir á una criatura de siete meses, mientras que por el contrario es muy comun el que se conserven las que nacen de ocho.

El estado de gestacion da lugar á una multitud de fenómenos fisiológicos y patológicos, los cuales son enteramente agenos de este lugar. En la muger, sobre todo, trae cambios estraordinarios; su temperamento, sus gustos, y hasta su carácter se modifican profundamente: muger hay cuya constitucion era habitualmente delicada, que se vuelve fuerte y se llena de salud: otra, por el contrario, antes muy robusta, se queda débil y delicada.

El estado de gestacion suspende el curso de algunas enfermedades, entre otras el de la tisis pulmonar. Se ha visto á algunas mugeres perder la razon al hallarse en cinta y no recobrarla hasta despues del parto. En otras el efecto ha sido al contrario: han gozado de su razon durante el embarazo, y la han vuelto á perder en cuanto han parido.

Sin que turbe completamente el juicio, el estado de preñez puede modificar de un modo estraordinario el carácter y la inteligencia de la muger. Sabidos son de todo el mundo esos caprichos y esos raros antojos que suelen atormentar á las embarazadas. Este hecho es harto probado, por mas que algunas abusen hasta el esceso, del privilegio de mostrarse caprichosas.

GESTACION. Término que antiguamente se usaba en medicina: *gestatio*. Asclepiades puso en boga las fricciones, y la *gestacion*, cuyo único objeto era hacer recobrar las fuerzas, y que nunca se aplicaba hasta despues de pasada la calentura. Entre los romanos la *gestacion* consistia en hacerse mecer en una cama, llevar en silla ó litera, barco ó carro, á fin de dar al cuerpo algun movimiento, cierta agitacion, y hasta un sacudimiento favorable á la salud. Á esta, segun pretende Celsio, es sumamente útil la *gestacion*.

GESTO. El gesto es la espresion de los pensamientos por medio de los movimientos del cuerpo. Entre los antiguos alcanzó tal perfeccion, que Roscius desafió á Ciceron á que espresase sus ideas en el lenguaje ordinario con tanta exactitud como él con el único recurso del gesto

La *cabeza*, los *brazos* y las *manos* son los instrumentos principales del gesto.

Oigamos á Quintiliano sobre este particular.

«Como la *cabeza*, dice, ocupa el primer puesto entre las partes del cuerpo, asi es la que mas contribuye á formar el gesto. Se la ha de tener recta y en posicion natural. Inclinada da un aire humilde; alta revela orgullo y suficiencia; caida de un lado anuncia indolencia; tiesa é inmóvil como que indica ferocidad.

«El rostro desempeña un papel principalísimo en la espresion de los movimientos y de las pasiones. Amenaza, acaricia, suplica, se entristece, se alegra, se enfurece, se enorgullece, se humilla, manifiesta amistad á unos, aversion á otros, da á entender una infinidad de cosas, y á menudo dice mas que un discurso elocuentísimo. La parte dominante del rostro son los ojos. Por ellos se manifiesta nuestra alma, la alegria los vivifica, la tristeza los anubla. Añadid á esto las lágrimas con que los ha dotado la naturaleza; las lágrimas, esas fieles intérpretes de nuestros sentimientos, que impetuosamente saltan cuando el dolor y la pena nos afligen, y que asoman dulcemente cuando el goce y la alegría nos embargan. Los ojos son poderosos estando inmóviles, omnipotentes puestos en accion.»

Con los movimientos de la cabeza se espresan admirablemente nuestras pasiones. Erguida causa admiracion; moviéndose á derecha é izquierda, teme, rehusa, rechaza, desprecia, se indigna; mediocremente inclinada, compadece, ruega, suplica, solicita; firme, erguida, inmóvil, afirma, exhorta, confunde.

En todos estos actos, los ojos tienen una parte principalísima, pues ellos espresan maravillosamente todos los sentimientos que interiormente nos agitan.

Vedlos ardientes é inflamados en los arrebatos de la cólera; terribles en las amenazas; severos en los reproches; impetuosos en la indignacion; sin fijeza y como perdidos en los espantos del terror; levantados en la admiracion; inclinados y como oscurecidos en la vergüenza; velados por una lágrima en los dulces trasportes del amor, etc. Ciceron dijo: *Oculos natura nobis, ut equo et leoni setas, caudam, aures, ad motus animorum declarandos dedid.*

Los gestos de los *brazos* y de las *manos* guardan una perfecta armonía con los demas movimientos de la cabeza, del cuerpo, y con la espresion de los *ojos*.

Los gestos de las manos son infinitos, pero pueden reducirse á tres especies:

Indicativos, que designan el tiempo, el número, la cantidad, los lugares, las personas, etc.

Imitativos, que dan á conocer por signos pintorescos las personas ó las cosas.

Afectivos, que espresan las pasiones y los sentimientos que nos dominan en el momento.

Los retóricos han dado algunas reglas acerca del gesto, pura pedantería que revela la falta de estudio del corazon humano, si no la mezquindad de esos espíritus limitados que quieren sujetar á varias fórmulas la espontaneidad de la naturaleza.

El hombre que *siente lo que dice*, no tiene necesidad de saber, para espresar sus pensamientos:

1.º Que las manos no han de traslimitar la línea de los ojos ó de la cintura cuando se habla de pie.

2.º Que no es permitido dar una mano contra la otra ó golpear sobre el púlpito ó sobre la tribuna.

3.º Que no debe cerrar los puños, ni señalar á nadie con el dedo.

4.º Que no debe emplear gestos afectados, inconvenientes en un orador.

5.º Que el gesto, por mas variado que sea ha de acompañar á la voz y al pensamiento, esto es, comenzar, sostenerse y acabar con la voz.

No: semejantes reglas no pueden servir para otra cosa mas que para encadenar los vuelos de la elocuencia, para entibiar los justos entusiasmos, para amanerar los movimientos espontáneos del que habla, para hacer, en fin, de un orador, un verdadero autómata.

Diráse:

Entre los antiguos el *gesto* era un estudio que llamaba vivamente la atencion: Demóstenes gesticulaba delante de un espejo para perfeccionarse en el arte; Sócrates y Platon han aprobado las reglas del gesto, y este último las consideraba como cualidades, como virtudes útiles: Crisipo no las descuidó en su *Libro de la educacion de los niños*.

Nosotros replicamos:

Que ciertamente los antiguos estimaban mucho el estudio del gesto; pero esta estimacion, ó si se quiere, esta pasion por la limpieza de los movimientos, provenia de su amor por las artes plásticas, de su admiracion por las armonías que se echan de ver en una *pose academique*, como dicen nuestros vecinos. Y era natural que en una época como aquella, en la cual lo bello en todas sus manifestaciones inspiraba tantas simpatías, y en un pueblo como el griego, artista por instinto, era natural que el orador aprendiese á dominar sus movimientos, á fin de no tomar actitudes estravagantes, que tanto repugnaban á aquel pueblo.

Los monumentos plásticos, las pinturas etruscas que hasta nosotros han llegado, indican valederamente que la antigüedad solo veia en el gesto la fiel espresion del lenguaje natural, fisionómico, que por sí solo basta para hacernos comprender la intencion del artista en los sentimientos que ha querido espresar en sus personages.

Los que dan reglas por hacer del gesto un arte, ignoran que cada facultad humana (facultades psicofisiológicas) tiene un lenguaje especial natural *que no cambia*, una mímica que se presenta espontáneamente al punto que se opera la estimulacion en el cerebro del órgano correspondiente; ignoran tambien que el individuo que no esté dotado del talento de imitacion, jamás alcanzará, no digamos á espresar, pero ni á malamente remedar las actitudes, los gestos de los demas; porque en este caso ya no se trata del lenguaje natural de una ó de varias facultades, sino de la afectacion de sentimientos que no funcionan por el momento, y que fingiéndose estar de ellos poseido, no se pueden espresar con las actitudes correspondientes, á menos que el sugeto no tenga bien desarrollado, como decimos, el talento de imitacion.

El conocimiento de esta facultad se debe al doctor Gall. La mímica es uno de los resultados mas evidentes de su accion, esto es, el sentimiento de traducir las ideas y remedar las acciones, los gestos, el habla, etc.

Los célebres actores Garrick, Talma, Maiquez y otros han sido escelentes mímicos.

Cuéntase de Garrick, que habiendo visto en una sola ocasion el acompañamiento de Luis XV, compuesto del duque D'Aumont, de Brissac, de Richelieu, etc., imitó con tal propiedad á estos personages, que los circunstantes, al verle, esclamaron: ¡Hé aqui á Luis XV! ¡hé aqui á Richelieu! Y no solamente imitó su donaire ó modo de andar, su actitud, su aspecto, sino sus fisonomías.

El célebre ventriloquo Alejandro tiene la facilidad de cambiar con rapidez increible su semblante. En muy pocos minutos y alternativamente imita la voz, el gesto y la figura de un elegante, de una jóven, de una vieja flaca y regañona, de un viejo grueso y gastrónomo, de un criado travieso ó pacato.

Mr. Alejandro se presentó un dia con una carta al celebérrimo Walter Scott, bajo la apariencia de un jóven lleno de timidez y de candidez: asi que hubo leido la carta, el ilustre novelista, alzó los ojos, y en vez del jóven que se la habia entregado, vió un viejo marqués francés. La metamórfosis era tan cabal, que sin el nombre de Mr. Alejandro en la carta, Walter Scott confesó que nadie hubiera podido convencerle que no era el marqués la persona que tenia delante.

El orador que no es una máquina de frases, como hay muchos, cuyas palabras son la espresion sincera de los sentimientos que le agitan; el orador que obedece á los nobles instintos de la sangre, en aquellos momentos mismos que raya mas alto su entusiasmo, serán sus gestos armónicos con el lenguaje de las pasiones que le agitan. ¿De qué utilidad, pues, son esas reglas pedantescas? Seránlo en buen hora para las medianías que aspiran á subir á las tribunas, desde donde nos gratifican con sus soporíferos discursos y sus gestos estudiados.

El novelista, el poeta, el pintor, el escultor y el actor deben hacer un estudio profundo de la fisonomía, para poder espresar convenientemente las actitudes en que ponen á sus personages. Empero no es en los libros de los retóricos donde han de ir á beber esos conocimientos, sino en la observacion concienzuda de la naturaleza misma, y en las obras del piadoso Lavater, en las del ilustre Gall y en las de sus discípulos.

La observacion de la naturaleza, ilustrada con las de esos sabios, les hará conocer que no hay gesto alguno que no sea el lenguaje especial de un sentimiento, de una facultad puesta en accion.

GETAS. (LOS) Oriundas de Hypanis, las naciones mas poderosas, los pueblos mas temidos, apenas viven un dia y se les ve brillar una mañana. A dos pasos de Hypanis, en la atmósfera de los dacios, existia, hará como unos dos mil años, un pueblo que, alimentado con la misma leche, circulando por sus venas una misma sangre, regido por un mismo gobierno, y espresando su cólera en igual lengua, hacia á veces temblar á los romanos. Estos hombres de accion eran los getas.

Por aquella época, getas del Ponto Euxino, mesagetas del mar Caspio, belicosos alanos, indómitos sarmatas, vanguardia del gran ejército de los scitas, rivalizaban á porfía por oponer al valor disciplinado, al poder estratégico de los descendientes de Rómulo, toda la intensidad de su mirada de águila, toda la fuerza de ánimo de sus velludos pechos, toda la tenacidad de su carácter.

El pueblo rey, el pueblo dominador, cuyo corazon estaba gangrenado mucho tiempo habia, cayó un dia bajo los multiplicados esfuerzos de los scitas de todas las denominaciones, de todos los colores, y scytas de todas las denominaciones y de todos los colores diseminados y desnaturalizados no tardaron en seguirle á las gemonias. Terribles, pero frágiles instrumentos de la gran revolucion que se estaba operando, y que debia reunirlo todo bajo el glorioso estandarte de la cruz!

Para conocer con exactitud el campo de esa tribu marcial, no hay mas que dirigir una ojeada sobre la antigua carta geográfica de la vieja Europa por los lugares en que confina con la voluptuosa Asia. Se verán unos mares interiores, unos peligrosos estrechos, el Bósforo de Tracia, en cuyas riberas se cernia en otro tiempo la antigua Bizancio y donde flota hoy esa gran caravanera, ese vasto mercado de ambos mundos, ese suntuoso bazar hermafrodita; Constantinopla-Stambul. Luego sobre la costa occidental del Euxino se observará la tierra que se estiende desde el Hemos hasta las bocas del Danubio. Pues bien, ahi precisamente, entre los dacios y los tracios es donde habitaban los getas. Aun subsiste el fuerte, aun vigila en él un centinela; pero no es ya mas que un rumeliota, una Moldavia ó una Valaquia que cambia como por tradicion uno que otro tiro, golpe de cimitarra ó de kandjár, con algun fiero osmanlí.

Los getas marchaban al combate cubiertos de pieles, armados con un puñal, un arco y un carcax lleno de flechas envenenadas. Sus costumbres eran las de sus vecinos, hermanos suyos. Los scordiacos, por ejemplo, inmolaban á sus prisioneros en honor de Marte y de Belona, y despues en forma de libaciones bebian la sangre de estos desgraciados en sus cráneos aun humeantes.

Los odryses estaban tan habituados á verter sangre humana, que si les faltaban cautivos para sus horribles orgias, bebian su propia sangre.

Sin embargo, del seno de esa barbarie salió la civilizacion griega, que infiltrándose poco á poco en el pais, hizo nacer en un hermoso dia de primavera y de gloria la tumba de Eurípides y la cuna de Aristóteles.

En tiempo de Augusto, ese pueblo nómada ocupaba la ribera izquierda del Ister con los bastarnos, los bessos ó sarmatas, que se estendian entonces hasta el mar Caspio. Pueblos gemelos los dacios y los getas, parecia haber participado constantemente de una misma suerte, y hasta la época del emperador Claudio no principiaron á ocupar la ribera derecha del rio. Bajo el imperio de Constantino pertenecieron á la prefectura ó distrito de la Iliria, que abrazaba al mismo tiempo la Macedonia y la Grecia. Frecuentemente vencidos, pero nunca subyugados, cayeron por los años 504 de la era cristiana sobre esa misma Macedonia y la Tracia, batieron al cónsul Sabiniano, que enviara contra ellos Anastasio, y no se retiraron hasta haber cobrado una gruesa suma de dinero para ir á esperar que llegase la ocasion de asistir á los funerales del coloso que se honraba á la sazon con el título de imperio romano. Ovidio, desterrado á Tomes, entre los bessos y los getas, por un delito que se sospecha, sin que positivamente se sepa cual fuese, hizo vanos esfuerzos en sus *Tristes* y en sus *Ponticos* para caracterizar los sombríos lugares donde le relegara la cólera del soberano, y ese mar Negro cuyo nombre de Ponto Euxino cambió con mucha oportunidad en el de *Mar Hospitalario* una bien fundada ironía. Porque, con efecto, no deja de ser hospitalario un mar que inmola á los que navegan por él y una tierra que devora á sus cautivos y á sus huéspedes.

GEVAUDÁN. (*Geografia é historia.*) Esta provincia, habitada por los antiguos *gabali*, fué parte sucesivamente de la Primera Aquitania, del reino de Austrasia y del ducado de Aquitania, y fue poseida hereditariamente por la casa de Tolosa desde el siglo X hasta fines del XI, en cuya época el conde de Tolosa la enagenó á favor de los obispos de Menda, para cubrir las costas de su viage á la Tierra santa. El derecho reivindicado por dichos prelados de ejercer esclusivamente en su diócesis la autoridad temporal, derecho que habia sido por largo tiempo disputado, fuéles al fin reconocido, mediante una buena cantidad de dinero, y confirmado despues por Luis el Jóven, que dispensó al obispo Adelberto III la famosa *bula de oro*, conservada anteriormente en la catedral de Menda, y publicada en las pruebas de *Gallia christiana*. El rey dice en este diploma: «Que no se conservaba memoria humana de que ningun obispo de Gevaudán se hubiese llegado á la córte de sus predecesores, los reyes de Francia, para prestarles juramento de fidelidad, porque este pais de difícil acceso se habia hallado siempre en poder de los obispos que en él ejercieran autoridad espiritual y temporal; que sabiendo Adelberto que la justicia real correspondia á la autoridad real, habia ido á reconocer, en presencia de los principales barones del reino, que su obispado dependia de la corona de Francia, y que sometiéndose á la persona del rey le habia prestado juramento de fidelidad.» El rey declaró tambien «que este acto no prejuzgaba en nada los derechos de que siempre habian disfrutado los *obispos* gabalitanos, y concede á Adelberto y sus sucesores *el obispado de los gabali*, con los derechos de regalía, deseando, por fin, que dicha iglesia fuese libre y exenta de toda exaccion.» (1)

En virtud de esta bula, obtenida en 1151, los obispos de la diócesis se denominaban *condes de Gevaudán*, título que cuidaban de distinguir de el de obispos de la *diócesis de Menda*. Vuelto á su residencia este mismo Adelberto, se adjudicó en el acto de fundarse el monasterio de San Ciriaco (2), el título de obispo indigno de la santa iglesia de Menda.

A pesar de esta enagenacion, conservó el Gevaudán sus vizcondes que habian principiado en 951 por Bernardo, hijo de Berenguer, vizconde de Milhaud, en Auvergne, y descendiente, es probable, de los condes de Tolosa, duques de Aquitania. El vizcondado de Gevaudán, cuyos titulares llegaron por alianza á ser condes de Provenza y Barcelona, fué tambien poseido por una hembra de la casa de Aragon. Pedro II, rey de Aragon (muerto en 1213), la trasmitió á Raimundo VI, conde de Tolosa. Habiendo sido este excomulgado durante las guerras del Albigense, pretendió el obispo de Menda, en calidad de señor, la confiscacion del vizcondado. En 1258 transigió Luis IX con el rey de Aragon, el cual le cedió sus derechos sobre los vizcondados de Milhaud y de Gevaudán. En cuanto á la soberanía, reclamada por el obispo de Menda, se la hizo ceder Odilon á trueque de ciertos bienes.

En 1306 medió un tratado de paridad entre Felipe el Hermoso y el obispo Guillelmo, reservándose el último para sí y sus sucesores el título de conde del pais, y la mitad de la ciudad; cuyo tratado subsistió en sus efectos hasta el siglo XVIII. «La bailía del pais, denominada de Expilly (*Dicc. de las Galias*), corresponde en paridad al obispo y al rey. Se administra alternativamente la justicia en nombre de ambos. Cuando es la vez del rey, se administra dicha justicia en Marvejols; cuando es la del obispo, se administra en Menda.»

El Gevaudán formaba parte en el gobierno del Langüedoc, y un distrito en el generalato de Montpeller, y era uno de los paises de estados.

La *dieta* ó asamblea diocesana de Menda, y que reunia los estados propios del Gevaudán, se componia del obispo ó su primer vicario-presidente, el comisario principal ó bailío, los cónsules de Menda y Marvejols, comisarios ordinarios, siete diputados eclesiásticos, seis abades y un canónigo de la catedral, ocho barones, que entraban sucesivamente por años en los estados de Langüedoc, y otros doce, que solo eran admitidos en los de Gevaudán, diez y ocho cónsules de las principales localidades y un síndico á eleccion de la asamblea. La sesion se celebraba alternativamente en Menda y en Marvejols.

Computábase la poblacion total en 150,000 almas. Los límites de la provincia eran: al Este los rios Allier y Borna y la montaña Lozera, que separaba á este distrito del Vivarés y de la diócesis de Uzés; al Sur la diócesis de Alés; al Oeste el Ruergue, y al Norte el Auvergne. Su mayor estension era de 76 quilómetros de Norte á Sur, y 52 id. de Este á Oeste. Este pais cubierto de montañas se hallaba antes erizado de castillos fuertes, que en su mayor parte se han demolido desde el año 1632.

En el canton de la Planesa á 4,000 toesas al Occidente de Saint-Flour, en el lugarejo llamado las Ternas, cerca de su puente y en el bosque que se halla á mano derecha, es donde se mató en 1787 el terrible lince que se habia ganado, bajo el título de *fiera de Gevaudán*, casi tanta celebridad como su conquistador. (1)

Hallábase dividido el Gevaudán en dos partes, septentrional y meridional. La primera mucho mas dilatada que la otra, abrazaba el Alto Gevaudán, cuyos principales puntos eran: Menda, capital del territorio, Marvejols, Bagnols, Chirac, la Canourgue, Langogne, Espagnac, Saint-Cheli de Apchier, Chateauneuf de

---

(1) Pueden consultarse otros tres diplomas curiosos de este Adelberto al rey, publicados por don Brial en la *Coleccion de los historiadores de Francia*, tomo XVI, pág. 160.

(2) *Gallia christ.*, I, 24.

(1) *Memoria sobre los gabali*, por Mr. Walcknaër segunda série de las *Memorias de la Acad. de Inscripc.*, t. V. pag. 386 y siguientes.—Véanse tambien, sobre la fiera de Gevaudan, los *Viages* de Legrand d' Aussy.

Randon, Tournel, Canillac, Cenaret Peyra, Salgas, Malzieu, Grezés. Este último castillo, que en el siglo XVIII pertenecia al obispo de Menda, habia sido cabeza de partido del vizcondado.

En el Bajo Gevaudán, correspondiente al pais de las Cevénas, se hallaban Florac, Barra, San German de Calbrette, Saint-Etienne de Val-Francisco, Grisac ó Roure, Quezac, Beduesa.

Hoy constituye el Gevaudán el departamento de Lozera.

Louvreleul: *Memorias históricas sobre el pais de Gevaudán y la ciudad de Menda*, 1726, 2.a parte, en 12.°

El abate Brouzet: *Anales de Gevaudán y de las comarcas circunvecinas*, 1845, en 8.°

GEX. (PAIS DE) (*Geografía é historia.*) *Gexiensis pagus* ó *tractus*. Pequeño pais con título de señorío y baronía, de 28 quilómetros de longitud por 20 de anchura. Hállase limitado al Norte por el pais de Vaud; al Sur por el Ródano y la Saboya, al Este por el lago de Ginebra, y al Oeste por el monte Jura ó San Claudio y por el Franco Condado. Este territorio, á pesar de su corta estension, ha desempeñado un papel bastante importante en la historia de Francia, gracias á su posicion entre esta nacion y la Saboya, con la que tan frecuentemente estuvo en guerra. Hállase en su jurisdiccion el célebre paso de l'Ecluse ó de la Cluse que defendia la entrada del Bugey y de la Bresse.

Los condes de Ginebra poseyeron este pais hasta fines del siglo XIII. *Amé V*, conde de Saboya, conocido bajo el nombre de *El conde Verde*, despues de algunas disidencias con el delfin Cárlos, relativamente á varias plazas del Delfinado, concluyó en 1356, en Paris, un tratado, en virtud del cual adquirió los señoríos de Faucigny y Gex. Esta última adquisicion le fué arrebatada por la república de Berna en 1556, si bien el tratado de Lausanna la devolvió á Emmanuel Filiberto, duque de Saboya, en 1564. Enrique IV ocupó en 1589 el pais de Gex, que poco tiempo despues fué recobrado por el duque de Saboya, siendo entonces saqueada y quemada la ciudad y desmantelado el castillo. En 1601, por la paz firmada en Lyon el 17 de enero, el duque Cárlos Emmanuel I, obtuvo de Enrique IV el marquesado de Saluces, y en cambio abandonó á la Francia el pais de Gex, y ademas la Bresse, el Bugey y Valromey, provincias que habian perdido su importancia para la casa de Saboya desde que no era ya dueña ni del pais de Vaud ni de la ciudad de Ginebra.

Los gesenses, incorporados á Francia, conservaron los privilegios de que habian gozado bajo la dominacion de los duques de Saboya. Asi que podian cada tres años reunir los estados y presentar al rey memorias sobre los objetos que interesaban á la administracion local. Ademas, podian, sin pagar derecho alguno, vender en Ginebra y Suiza los productos de su territorio. Estos privilegios cesaron en la época en que este valle fué reunido al Franco Condado, y solo en 1775, gracias á las reiteradas solicitudes de Voltaire, fué cuando un decreto del consejo, asimilando á los paises estrangeros el de Gex, le eximió de las rentas, gabelas y sacas que cobraba la hacienda por el tránsito de las mercaderías de Gex á Ginebra y Suiza.

El pais de Gex, despues de su reunion á la Francia, habia sido dado á título de contrata á la casa de Condé, la que gozó de él hasta la muerte de Mdlle. de la Charolais. Esta princesa dispuso de él en favor del conde de la Marche, su ejecutor testamentario. Este territorio forma en el dia un distrito del departamento del Ain. Tenia por capital á Gex, cabeza de subprefectura hoy dia, y que encierra una poblacion de 2,834 habitantes.

Guichenon: *Histoire de Bresse et de Bugey*, Gex *et Valromey*.

GIBELINOS. (*Historia.*) Con este nombre se designaron los partidarios de emperador, en las guerras que durante la edad media afligieron á la Italia. La materia exige que entremos en algunas esplicaciones históricas.

Cuando el emperador Enrique IV subió al trono de Alemania, siendo todavía niño, no se habia suscitado aun la cuestion de las investiduras. Los papas solo habian tenido al principio su poder espiritual; y aunque representantes de Dios en la tierra, reconocian en el órden temporal y para las cosas de este mundo un poder superior al suyo, confiado entonces al emperador de Alemania, de quien recibian la investidura del pontificado. Mas tarde juntaron al poder espiritual el poder temporal, como si presintiesen que podian ejercer en el mundo una influencia todavía mas importante que hasta alli. La silla de San Pedro se vió frecuentemente ocupada por hombres de gran talento, y los pueblos se acostumbraron á ver al papa intervenir como árbitro moderador en las querellas de los partidos, y mezclarse él mismo á veces como parte interesada. Cuando el monge Hildebrando llegó á la silla pontifical, hallaba preparado el camino. Este hombre estraordinario fué mas lejos que sus predecesores, y no solo negó al emperador de Alemania el derecho de investir al soberano pontífice, sino que proclamó la máxima de que todos los tronos de la tierra dependian de él como representante de Dios. No entraremos en detalles sobre los sucesos que esta doctrina produjo en Italia y en Alemania, cosa que pertenece propia y peculiarmente á la historia de estos dos paises: bástanos saber que las pretensiones del papa y los medios de que se sirvió para sostenerlas fueron ocasiones de guerras y de discordias. Enrique IV, á quien hubieran debido unirse todos los príncipes de Alemania, ya por motivos de fidelidad, ya por su propio interés, puesto que defendia su causa, vióse, sin embargo, abandonado de todo socorro y obligado despues de las mayores humillaciones á combatir á un rival elegido por sus propios súbditos, y confirmado por el papa. A través de estas vicisitudes, en que conoció cuán poco podia fiar de las casas de Alemania, tuvo ocasion de esperimentar fidelidad de parte de Federico de Hohenstauffen, noble moderno que se adhirió á su causa, y á quien en recompensa dió su hija por esposa juntamente con el ducado de Suabia. La casa de Hohenstauffen llegó por este medio á ser célebre y fué creciendo en poder: el hijo de Federico se adhirió tambien á Enrique V, como su padre se habia adherido á Enrique IV, y fué recompensado habiendo recibido su hermano la investidura del ducado de Franconia: de manera que á la muerte de Enrique V, poco faltó para que los Hohenstauffen no llegasen al imperio, pues la intriga hizo que fuese preferido Lotario de Sajonia. Pero muerto Lotario, Conrado, duque ya de Franconia, fué elevado al imperio y coronado en Aix la Chapelle por el legado del papa. Para llegar al imperio la casa de Suabia tuvo que luchar con los poderosos señores de Alemania que no veian gustosos su rápida elevacion, de cuyo número fueron los Welfos ó Güelfos duques de Baviera. Sucedió que en medio de las guerras sostenidas por estas casas poderosas, los soldados de los dos partidos tomaron por divisa y signo de union el nombre de sus gefes, é insensiblemente estos nombres se hicieron los solos distintivos de los diversos partidarios de los emperadores de la familia de Suabia, y de los Welfos sus enemigos. Asi se formaron de la palabra *wablinga* ó *gueibelinga* la palabra *gibelino*, que significaba partidario de la casa de Gueiblingen, partidario del emperador; y de la palabra welf, *güelfos*, que significaba el partido opuesto. Los gibelinos, es decir, la casa de Suabia, han desaparecido hace largo tiempo del catálogo de los monarcas. Los güelfos, por el contrario, se hallan hoy todavia en el poder, y el trono de Inglaterra está ocupado por uno de sus descendientes. Los güelfos no se contentaron con luchar contra los Hohenstauffens en Alemania, sino que les suscitaron enemigos por otros lados. Los papas, siempre opuestos al partido imperial, encontraron en ellos poderosos auxiliares. Cuando Federico Barbaroja, que inició la verdadera gloria de la casa de Suabia descendió á Italia, los güelfos, aunque allegados, no dejaron de ser sus enemigos. Los nombres de las dos casas rivales pasaron de un pais á otro, y la Italia se dividió en güelfos y gibelinos. Pero aqui se alteró algun tanto la significacion de estas palabras respecto á su acepcion primitiva. La palabra güelfo perdió su verdadero sentido, pasando á significar partidario del papa y de la Italia, y la palabra gibelino espresó partidario del emperador. En el fondo, la cosa era la misma, aun cuando para la Italia dichas palabras no fuesen ya mas que símbolos cuyo sentido se habia perdido.

En el momento en que Federico I, llamado por intereses diversos, se dispuso á invadir la Italia, esta provincia vecina de la Alemania y feudataria suya en parte, se habia elevado á tal grado de poder, que los emperadores germánicos podian temer perderla para siempre. Aprovechándose de las turbaciones que habian agitado á la Alemania y de la debilidad de sus soberanos, habia sacudido el yugo que la oprimia á impulsos del espíritu de independencia que se habia hecho sentir desde el Norte hasta el Mediodia. Se habian sublevado ya ciudades poderosas y el nombre de república sonaba en todos los lugares. Desgraciadamente esta espansion de las ciudades italianas tan temible para el emperador de Alemania, se tornó en contra de la libertad misma. Las ciudades mas poderosas como Milan, Pavia y Florencia tuvieron la pretension de imponer leyes á pueblos vecinos mas poderosos que ellas, pretension que fué rechazada por la fuerza. En estas luchas intestinas, el débil invocó el auxilio del soberano lejano que podia vengarle. Federico, aparentando no ceder sino á las instancias vivas de los italianos, por mas que en el fondo estuviese movido por su ambicion, llegó á Italia, y su llegada fué la señal de las divisiones generales en este pais. Se formaron distintos partidos. El papa era el gefe de los que querian el triunfo de la libertad y de la independencia de su patria, porque esto es lo que en un principio querian los güelfos que combatian por sus hogares. Los gibelinos, partidarios del poder imperial, por el contrario, eran los que invocaban al estrangero contra la tirania de ciertas ciudades poderosas. En cuanto al papa y al emperador, no veian en estas luchas intestinas sino medios de llegar á sus fines. Asti, Tortona, Milan, todas las ciudades güelfas opusieron sucesivamente una resistencia tenaz á Federico, pero fueron vencidas, viéndose la Italia en riesgo inminente de sucumbir por completo. En fin, y omitiendo sucesos y detalles, diremos que despues que Federico destruyó á Milan, esparcido el espanto y la consternacion por los pueblos italianos, sintieron estos la necesidad de unirse vigorosamente, y se formó la *liga lombarda*, en la cual entraron todas las ciudades güelfas opuestas á los planes ambiciosos de Federico y entre ellas, Verona, Pádua, Treviso, Milan, Cremona, Bergamo, Brescia, Ferrara, Novara, Asti, Tortona, Alejandría, etc.

Federico, apoyado por parte de los pavesanos y el Monferrado, contaba ademas con un poderoso ejército traido de la Alemania. El 29 de mayo de 1176, Federicó fué derrotado por los confederados entre Lagnano y el Tesino, logrando los güelfos la victoria mas completa, siquiera no supiesen aprovecharse de ella sino á medias. En cuanto á Federico, hizo la paz con sus enemigos al poco tiempo, y fué á terminar sus dias en Tierra Santa. Su ausencia produjo por el pronto la calma en Italia, y pareció que los partidos se habian acabado; pero no fué asi. La division de los güelfos y de los gibelinos agitó, bajo el reinado de Enrique VI (en 1190) á la Italia Meridional, la cual hasta entonces apenas habia esperimentado disensiones. El casamiento de Constancia, heredera de Sicilia, con Enrique VI, hizo pasar á la casa de Suabia la herencia de los príncipes normandos. Enrique, con su feroz carácter, desoló á la Italia del Sur: habiendo intentado en vano los güelfos de este pais sacudir su yugo. Al morir Enrique dejó un hijo de corta edad, y Constancia, viuda, recomendó su hijo al papa, á quien durante su menor edad, entregó la regencia de Sicilia. Asi Inocencio III se hizo el tutor de Federico II, el cual tenia derechos incontestables al trono de Alemania. Pero en el tiempo de menor de edad de este príncipe subió al imperio Felipe de Suabia (en 1197.) Despues de un reinado de corta duracion, durante el cual la ambicion de Othon de la casa de los Güelfos de Baviera dió un nuevo impulso á los partidos que dividian la Alemania y la Italia, Felipe murió asesinado, y Othon, su competidor, ocupó el trono de Alemania. Federico solo tenia 12 años, y por lo mismo no se pensó en él; ademas Othon IV era, como hemos dicho, un príncipe güelfo, por lo cual las ciudades de Italia acogieron con júbilo la nueva de su ascension. Pero sucedió luego que los intereses encontrados del emperador y del papa volvieron á renovar disensiones que se creian estinguidas. El papa creyó que debia oponerse al poder invasor de Othon, y al efecto favoreció al vástago de la familia de Suabia, puesto bajo su tutela, presentándole á la Italia como su libertador. Pavía, Cremona y Verona abrazaron su partido. Milan á su vez se decidió por Othon, á quien sostenia en el esterior Ricardo de Inglaterra, solo porque Felipe Augusto favorecia á Federico. Vióse asi en esta ocasion á un papa güelfo proteger á un emperador gibelino contra un emperador güelfo, y esto prueba que aquellos dictados habian perdido ya su significacion primitiva, y solo espresaban ya *partidario del papa* ó *partidario del emperador*. El resultado fué que Othon fué vencido, y Federico II proclamado emperador.

El reinado de Federico II fué brillante, y reasume en sí toda la poesía y caballerismo de la edad media. Sin embargo, luchó contra el papa; éste le excomulgó y escitó contra él á sus mismo partidarios. Estas nuevas querellas entre el papa y el emperador agriaron mas y mas el encono entre las ciudades güelfas y gibelinas, las cuales hicieron lucha de intereses propios y particulares la que solo tenia un carácter general. Se hizo la lucha cuestion de intereses de pueblos y de familias: y en lugar de obrar de comun acuerdo para combatir los proyectos de dominacion de los emperadores ó papas respectivamente, los pueblos italianos, obcecados por sus particulares y recíprocos odios, prefirieron someterse á sus dominadores para vengarse los unos de los otros. Asi es que cuando en una ciudad se suscitaban contiendas entre dos parcialidades, sucedia que la una recurria al papa y la otra al emperador, resultando convertirse cada una en güelfa ó en gibelina contra su propia intencion. Florencia ofrece un ejemplo de esto en la lucha suscitada por el dramático suceso de Buondelmonti. Sabido es que los Buondelmonti y los Uberti se contaban entre las mas poderosas familias de Florencia, y tras ellas á las de los Amidei y Donati. Habia en la familia de los Donati una viuda con una hija de especial belleza, á la cual pretendia casar con un caballero jóven, gefe de la familia Buondelmonti: pero éste dió palabra de matrimonio á una hija de los Amidei. La viuda Donati, resentida y pesarosa, intentó impedirlo, y un dia en que el caballero pasaba solo por la calle y cerca de su casa, la viuda descendió con su hija y acercándose á él, le dijo: «Me alegro de vuestro casamiento, pero yo os habia destinado á mi hija que está aqui,» y al decir esto abrió la puerta y apareció la jóven radiante de hermosura. Al verla tan bella Buondelmonti y al compararla mentalmente con su prometida y observar la superioridad sobre aquella, se sintió perdidamente enamorado, y olvidándose de su compromiso, esclamó dirigiéndose á la viuda: «Pues que me habeis guardado tan precioso tesoro, séria un ingrato en no aceptarlo,» é inmediatamente celebró sus bodas. En vista de esto, la indignacion de los Amidei no tuvo límites: asi que unidos con sus aliados los Uberti resolvieron vengarse de aquella injuria, dando muerte al caballero Buondelmonti, lo que se verificó por medio de tres conjurados que le asesinaron. Este suceso dividió á la ciudad de Florencia en bandos, y la ciudad, con lijeros intérvalos, permaneció en el mas horrible estado hasta Federico II, el cual favoreció á los Uberti, y hé aqui á los partidos llamados tambien güelfos y gibelinos, á pesar de luchar por resentimientos de dos familias.

Los nombres de güelfos y gibelinos sobrevivieron á su significacion primitiva, y pronto fueron únicamente símbolos á que los pueblos estaban habituados, pero cuyo sentido no trataban de investigar. Cuando los franceses ocuparon la Italia en tiempo de Francisco I, estos nombres habian ya casi desaparecido; mas los intereses y las pasiones que los habian creado subsistian siempre de tal manera, que se hubiera podido creer concluida la lucha cuando, sin embargo, se conservaba todavía. Esta lucha no se terminó entonces ni en los siglos siguientes. Hoy el espíritu que le dió nacimiento está mas comprimido, mas sordo, aun cuando no se revele á los nombres de güelfos y gibelinos.

Acaso nuestros lectores echen de menos en este artículo esplicaciones mas claras y metódicas acerca de la historia de los güelfos y gibelinos: pero observaremos que la historia de estos partidos no es cosa que se preste á ser narrada con órden y lógica como pudiera hacerse la de un hombre ó una sociedad, en cuya vida se encuentra principio, medio y fin.

No es posible emplear este rigorismo cronológico al tratar de facciones que se ostentaron de una manera multiforme y variada y diversa en el espacio de tres siglos entre los pueblos italianos. Quien desee adquirir noticias mas estensas puede consultar al artículo ITALIA.

GIBON. (*Historia natural.—Zoologia.—Mamiferos.*) *Hylobates* (ὕλη, bosque; δατέω, yo ando.) Si se comienza el estudio del reino animal por las especies de mas elevada organizacion, el primer puesto pertenece incontestablemente al hombre, y si queremos colocarlo fuera de la série, entonces pertenece aquel á los monos; siendo sus primeras especies los chimpanzes y el orang. Inmediatamente despues de estos, siguen los gibones, que son como ellos, unos monos desprovistos de cola, con un esternon aplastado como el de la especie humana, y con treinta y dos dientes de forma semejante con corta diferencia á los nuestros. El hueso hióydes de los gibones, su ciego terminado por un apéndice vermiforme y otro gran número de particularidades de su organizacion, los aproximan tambien al orang y al hombre. Tienen el cuerpo corto como el orang, y sus miembros posteriores son de corta dimension, mientras que los anteriores son, por el contrario, sumamente largos y muy apropiados para la vida arborícola. Tienen tambien una inteligencia superior á la de la mayor parte de los monos, mas, sin embargo, ya bien inferior á la del orang ó pongo y chimpanzé, hallándose guarnecidas de callosidades sus tuberosidades isquiáticas, lo cual es un carácter de los monos del antiguo mundo con el esternon estrecho y cola mas ó menos larga. Todos los gibones conocidos viven en la India ó en sus islas.

Despues de esta rápida esposicion de los principales rasgos de la historia de los gibones, debemos presentar mas ámpliamente sus caractéres esteriores y anatómicos, igualmente que los principales rasgos distintivos de sus especies. Estos animales se acercan demasiado á nosotros por su organizacion para dejar de presentar algunos detalles mas circunstanciados acerca de ellos.

La figura de los gibones se parece bastante á la de la especie humana por el conjunto de sus formas, y principalmente por la espresion muy inteligente de sus ojos; mas se distingue de ella como la de los demas monos, esceptuando al nasican, por la configuracion de la nariz, magnitud de sus labios y pequeñez de la barba. La boca les hace una salida bastante considerable, hallándose todo su rostro guarnecido de pelos que recubren tambien la frente, y son comunmente blancos. Las patillas avanzan casi á las megillas y descienden bajo la barba como una especie de collar. Lo mismo que en el chimpanzé, los pelos que cubren la cabeza se dirigen de delante hácia atrás, y no enderezados hácia delante á manera de copete como los del orangutan. Todo su cuerpo se halla cubierto de pelos abundantes de color gris, pardo ó negro, pero á veces enteramente blanco ó blancuzco; los pelos del antebrazo, como en el hombre, y los dos primeros géneros de la familia de los monos, están dirigidos de abajo arriba ó mas ó menos oblicuos en esta direccion. Su cabeza es bastante abultada, su cuello bastante corto, y ancho su pecho. El cuarto posterior es mas débil proporcionalmente, y como ya hemos dicho, acontece lo mismo en cuanto á los miembros, de los cuales los inferiores están mucho menos desarrollados que los superiores, cuyo húmero, antebrazo y manos muy largas, permiten á los gibones apoyarse en el suelo por sus estremidades anteriores y posteriores, sin dejar la postura recta ó ligeramente inclinada que les es comun. Las plantas ó palmas de las cuatro manos son desnudas, igualmente que por debajo de los dedos, cuya piel es dura y callosa. El pulgar de las manos de detrás, está distintamente opuesto á los demas dedos, siendo de la misma forma el de las manos de delante, el cual presenta la muy notable particularidad de que no solamente su parte falángea es libre y movible, sino tambien su metacarpo; así es que el pulgar parece tener tres falanges como los demas dedos, cuando se examinan sin reflexion. Los dedos son muy largos, especialmente los anteriores, estando siempre el segundo y tercero del pie mas ó menos reunidos entre sí por medio de una soldadura de la piel. Las callosidades de las nalgas existen en todas las especies: pero no están rodeadas por una parte desnuda, habiéndose dicho equivocadamente que el gibon hooloch carece de ella. Sus órganos reproductores no difieren mucho de los demas monos del antiguo mundo, y las mamas son tambien dos y pectorales.

Ya hemos dicho que los adultos tienen treinta y dos dientes; la forma dentaria es la misma que en el hombre y en los demas monos del antiguo mundo, é igualmente tambien que ellos tiene veinte dientes de leche. Los dientes caninos superiores de los gibones, y principalmente los de los machos son mas prolongados. Los molares son tuberculosos, con los tubérculos romos como los pongos y los chimpanzés, y aun el hombre, y no en forma de colinas, como los semnopitecos, que constituyen el género que sigue á los gibones; los cercopitecos ó genones tienen mas analogía con ellos bajo este aspecto.

Su cráneo no tiene mucha capacidad; es bastante ancho, pero poco elevado; las crestas ciliares son menos elevadas que las de los chimpanzés. El ángulo facial no mide mas que 45°. Tiene trece vértebras dorsales; la region de los lomos tiene solamente cinco vértebras; el sacro forma ángulo, pero el bacinete es mas estrecho, y los huesos de las alas mas elevados y prolongados en forma de raqueta que en los primeros monos, y principalmente en el hombre. El coccyx no se compone mas que de tres ó cuatro pequeñas vértebras encorvadas hácia dentro. El hueso esternon es plano, ensanchado y formado de tres grandes piezas. Su forma es la misma ó casi igual que en los tres géneros (hombre, chimpanzé, pongo), que hemos indicado como precedentes á los gibones en la serie de los animales, siendo este carácter uno de los que tienen mas valor para distinguir los gibones de los monos que siguen despues de ellos en el método. El húmero es de igual longitud que el tronco, siendo sumamente delgado, y los dos huesos del antebrazo son tambien mas largos que él. El carpo presenta entre su primera y segunda hilera el hueso intermediario de los monos que falta en los chimpanzés y en los pongos. Los metacarpianos son largos, y las falanges, que tienen tambien un desarrollo análogo, están mas ó menos arqueadas como en los pongos, cuyo carácter es proporcionado al género de vida de estos animales.

En efecto, los gibones como los pongos son esencialmente trepadores. Se agarran á las ramas de los árboles por medio de sus manos, caminando de tal manera rápidamente por las grandes selvas que habitan. Aliméntanse principalmente de frutos y de huevos, aunque pueden considerarse como especies omnívoras. Su estómago es sencillo; el intestino ocho veces de la longitud del cuerpo, y el ciego está provisto de un apéndice vermiforme, que un pequeño mesenterio retiene encorvado en ángulo recto.

Los gibones han sido considerados como faltos de inteligencia, lo cual es un error, ocasionado indudablemente por la singularidad de sus formas, su turbacion en las circunstancias en que comunmente nos precisa tener á los que poseemos, y la esperanza de hallar en un animal, tan próximo en apariencia al hombre, todos los rasgos distintivos de su especie, ó al menos los que las relaciones de los viageros concedian con tanta liberalidad á los animales que se acercan mas á nosotros. Creemos, pues, que Duvancel, á quien se deben tan preciosas investigaciones acerca de los gibones, exagera algun tanto cuando dice del siamang, que es la primera especie de los gibones: «El reconocimiento y el ódio parecen ser unos sentimientos desconocidos á estas máquinas animadas. Todos sus sentidos son groseros; si se fijan en un objeto, se vé que es sin intencion; si tocan es sin quererlo hacer. En una palabra, el siamang presenta la carencia de toda facultad; y si alguna vez se clasifican los animales segun su inteligencia, ocupará éste seguramente uno de los últimos puestos.» Los gibones tienen menos inteligencia que los chimpanzés y los pongos; y su cerebro esplica bien esta diferencia por la estrechez de sus lóbulos anteriores, así como por la exigüidad de los posteriores que no cubren el cerebelo sino incompletamente; y atendiendo á su cerebro se podria tambien creer que son inferiores bajo este aspecto á ciertos monos provistos de cola, á los cinocéfalos, por ejemplo; mas esto dista mucho de la estupidez que se le atribuye; la apacibilidad y aun la apatía constituyen el fondo dominante de su natural, y bajo este aspecto tienen cierta analogía de costumbres con los monos del Nuevo Mundo. Pueden tambien domesticarse mucho mas fácilmente que los chimpanzés, los pongos, los cinocéfalos adultos, y en general los demas monos del antiguo mundo, siendo tanto mas fácil mantenerlos en domesticidad, cuanto que su apacibilidad no los abandona jamás, y los adultos y aun los machos, parecen tan dóciles como los jóvenes. Por otra parte, la ciencia no ha reunido aun todos los documentos necesarios para que este punto interesante de sicologia comparada, pueda tratarse como merece.

Se han encontrado gibones en el Indostan, en la Indo-China y en las principales islas del archipiélago malayo, Sumatra, Java y Borneo; tambien los hay en Manila, en las islas Filipinas. Estos monos no adquieren una talla tan elevada como la de los pongos y chimpanzés, refiriéndose á diferentes especies que los naturalistas actuales hacen subir al número de nueve ó diez. Dos ó tres de estas especies son bastante fáciles de distinguir, y las demas se reconocen con mas dificultad. Ninguna de ellas fué conocida por los antiguos, no habiéndose tratado de este animal de una manera terminante hasta los escritores del siglo XVIII. Buffon, que recibió del célebre Dupleix uno de estos animales bajo el nombre de gibon, hizo una breve descripcion de él para su *Historia natural*, conservando el nombre con que se lo habian dado. Dicho naturalista se espresa en estos términos acerca de la etimología de la palabra gibon. «Crei primeramente que esta palabra era india; pero practicando algunas investigaciones tocante á la nomenclatara de los monos, hallé en una nota de Dalechamp en las obras de Plinio, que Estrabon designó el *cephus* con la palabra *keipou*, de la que es probable se haya formado la de *gibon.*» Illiger fué el primero que admitió un género separado para los gibones, habiendo sido aceptado por todos los naturalistas el nombre que él le ha dado. Se han reunido á veces al pongo y á los hilobates ó gibones en un mismo género, lo cual es un error. Estas dos especies de animales tienen los brazos igualmente largos, pues que viven en circunstancias bastante análogas, aunque difieren bastante bajo otros muchos aspectos para que se distingan uno de otro. A. Duvancel y su compañero Mr. Diard han estudiado mucho á los gibones en su pais natal, y F. Cuvier nos ha presentado el fruto de sus trabajos en su gran obra de los mamíferos. Tambien debemos citar á Rafles que anteriormente habia publicado una parte de estas noticias. Los naturalistas holandeses que han viajado por la India, y principalmente Mr. Salomon Muller, han recogido tambien nuevos datos en estos últimos años. Mr. Martin, zoologista inglés, y en Francia Mr. Is. Geoffroy, se han ocupado de establecer los caractéres específicos de los gibones, y el trabajo que el último de estos naturalistas ha insertado en el *Voyage de Jacquemont* (Viage de Jacquemont), nos servirá casi esclusivamente de guia en lo que vamos á esponer.

Gibon siamang, *hylobates syndactylus*. Descrito antes por Rafles bajo el nombre de *simia syndactyla*. Su pelage es enteramente negro. Su segundo y tercer dedo de los pies reunidos uno á otro hasta la falange ungal, le han motivado el nombre específico que lleva. Otro carácter singular de esta especie es un enorme buche gutural que comunica con su laringe, y en la que el siamang puede hacer entrar el aire dilatándolo como un odre. Tambien existe en el orangutan otra particularidad análoga. El siamang constituye un género bajo el nombre de *sindactylus*, teniendo en su fisonomía cierto parecido á la del negro, aunque por otra parte su rostro es de un negro intenso. «Este animal, dice Duvancel, es muy comun en las selvas de Sumatra, y he tenido muchas ocasiones de observarlo, asi en libertad como en esclavitud. Ordinariamente se encuentran los siamanges reunidos en grupos numerosos, guiados, segun dicen, por un gefe que los malayos creen invulnerable, sin duda porque es mas fuerte, mas ágil, y mas difícil de coger que los demas. Reunidos de tal modo saludan al sol al aparecer y en su ocaso con unos gritos espantosos que se oyen á muchas millas, y que ademas sorprenden, cuando nó causan espanto. Estos gritos son el despertador de los malayos montañeses, al mismo tiempo que para los ciudadanos que van al campo son una de las contrariedades mas insoportables. En compensacion guardan un profundo silencio durante el dia, á no ser que se les interrumpa su reposo ó su sueño. Estos animales son lentos y pesados, no tienen seguridad cuando trepan, ni destreza cuando saltan, de modo que se cogen siempre que se los puede sorprender. Pero la naturaleza, al privarlos de los medios de sustraerse prontamente de los peligros, los ha dotado de una vigilancia que rara vez les hace traicion; y si oyen á una milla de distancia algun ruido desconocido, se apodera de ellos el espanto, huyendo al momento. Cuando son sorprendidos en tierra pueden cogerse sin resistencia, bien porque el temor los aturda, bien porque conozcan su debilidad é imposibilidad de escaparse. Sin embargo, primeramente procuran huir, manifestando entonces toda su imperfeccion para este ejercicio. Su cuerpo, que es muy alto y muy pesado, se inclina hácia delante, y haciendo sus dos brazos el oficio de zancos, avanzan como á empujones, pareciéndose segun tal manera de andar á un cojo anciano á quien el miedo obligara á hacer un gran esfuerzo. Aunque sea muy considerable el número de ellos, abandonan todos al herido, á menos de ser éste algun individuo jóven, pues en tal caso la madre que lo lleva ó lo sigue de cerca, se detiene se avalanza á él, y dando unos gritos espantosos se precipita hácia el enemigo con la boca abierta y estendidos los brazos. Mas nótase perfectamente que estos animales no son aptos para combatir, pues ademas de no saber evitar ningun golpe, no pueden sufrir uno siquiera. Por otra parte, este amor maternal no se manifiesta solamente en el peligro, y los cuidados que las hembras tienen por sus pequeñuelos son tan tiernos, tan esmerados, que dan motivo para atribuirlos á un sentimiento racional. Es un espectáculo estraño de que he podido disfrutar algunas veces con mucha precaucion, el ver á las hembras llevar sus hijos al rio, lavarlos á pesar de sus llantos, enjugarlos esmeradamente, practicándolo todo con una pulcritud y rapidez que muchos niños pudieran envidiar.»

Gibon lar, *hylobates lar*. Este es el *gran gibon* de Buffon, el que observó viviente por un individuo que le llevó Dupleix, y del que publicó una escelente figura en un tomo de su obra dedicado á los monos Es tambien el *homo lar* de las primeras ediciones del *Systema naturæ* de Lineo. Este gibon es casi de la misma talla que el anterior, de color negro ó pardo-negro, con el circuito de la faz y las cuatro estremidades de color blancuzco. Se le han dado otros muchos nombres, y particularmente los de *peithecus varius*, Latr.; *peithecus variegatus*, E. Geoff.; *S. albimana*, Vigors y Horsfield; *hylobates variegatus*, Kuhl. El *gibon pequeño* de Buffon, es el individuo jóven. Su patria es la península de Malaca y el reino de Siam. Buffon habla en los términos siguientes del individuo que vivió á su vista: «Este mono nos ha parecido de un natural tranquilo y de costumbres bastante apacibles. Sus movimientos no eran ni demasiado bruscos ni demasiado precipitados. Tomaba suavemente lo que se le daba de comer, alimentándolo con pan, frutas, almendras, etc. Temia mucho el frio y la humedad. habiendo vivido corto tiempo fuera de su pais natal.»

Gibon de Raffles, *hylobates rafflessi*, E. Geofroy. Ha sido confundido con el anterior con bastante frecuencia. Su pelage es negro, con el dorso y lomos de un pardo-bermejizo, sus megillas tienen largos pelos negros en las hembras, y grises en los machos. Las cejas son mas ó menos blancuzcas. Algunos autores lo consideran como una simple variedad del *hylobates agilis*; vive principalmente en Sumatra, y es el *ounko* de F. Cuvier.

Gibon ágil ó wouwou, *hylobates agilis*, F. Cuvier. Su pelage es pardo, el dorso y lomos leonados ó de un pardo claro, y de igual color las ancas y la parte posterior de la cabeza. Los pelos de las megillas y todo el circuito de la faz son grisiento-blanquecinos en los machos, mientras que las hembras no tienen pelos de este colorido sino en las bóvedas de las cejas. Esta especie tambien es de Sumatra, y se asegura que existen igualmente en Borneo. Mr. Waterhouse, en la *Histoire naturelle des mamifères* de Mr. Martin ha trasladado la entonacion musical del grito de esta especie de mono.

Gibon con patillas blancas, *hylobates leucogenys*, Ogilby, 1840. De pelage negro con largos pelos blancos en las partes laterales é inferiores de la faz; los pelos de la parte superior de la cabeza dirigidos hácia arriba. «Esta especie, dice Mr. Is. Geoffroy, establecida en un solo individuo aun no adulto, y de patria desconocida, no puede considerarse como definitivamente establecida. Siendo próxima al *rafflesii*, no tendria blanca la banda de las cejas y presentaría algunas otras diferencias en la disposicion y direccion de los pelos de la cabeza.»

Gibon hoolock, *hylobates hoolock*, Harlan. El *scyritus* de Mr. Ogilby. Tiene negro el pelage con una banda en las cejas blanca ó de un gris claro. Lo presentan como de la India continental, hácia los 26" de latitud Norte, y especialmente del Asam.

Gibon concolor, *hylobates concolor*, Harlan. Especie enteramente negra, de Borneo. Mr. I. Geoffroy hace las siguientes observaciones acerca de ella.

«Mr. S. Muller ha referido á esta especie otros gibones de Borneo, cuya coloracion es muy diferente, y que Mr. Martin ha propuesto constituir provisionalmente en una especie distinta bajo el nombre de *hylobates mulleri*. El Museo de París posee dos individuos de Borneo, enviados por el museo de Holanda con el nombre de *hylobates concolor* ó *unicolor*, y que provienen tal vez de las colecciones mismas de Mr. Muller; el uno es macho y ofrece enteramente la disposicion general y tan característica de los colores que presenta el *hylobates agilis*; solamente las partes pardas son de un matiz algo mas intenso, leve diferencia que no podria constituir un carácter específico. La hembra es generalmente de un leonado grisiento, con el dorso mas claro y las partes anteriores mas intensas que lo demas del pelage. ¿Será esta una hembra de *hylobates mulleri*, ó será la hembra de alguna otra especie que habite igualmente en Borneo, y á la que debiera dedicarse el nombre de *hylobates mulleri*? Los naturalistas holandeses, tan ricos en animales de Borneo, son los únicos que pueden resolver estas dudas.»

Gibon coromandel, *hylobates coromandus*, Ogilby. Tiene el pelage pardo-ceniciento, grandes bigotes negros, abundante barba y largos y enderezados los pelos de la parte superior de la cabeza. Esta es tambien otra especie mal determinada que dicen proviene de la India continental.

Gibon ceniciento, *hylobates leuciscus*. El *wouwou* de Campe y el *moloch* de Audebert. Su pelage es uniformemente gris ceniciento, con la parte superior de la cabeza gris subido y gris claro al circuito del rostro. Vive en las islas de la Sonda, y principalmente en Java. Este es el que se ha traido mas comunmente vivo á Europa en estos últimos años. Existió uno de estos durante algunos dias en el museo de París el año de 1845, y hace algunos años que se veia otro en un café del bulevard del Temple, en París. La suavidad, la singularidad de los movimientos que ejecutaba, su facilidad para trepar, la lentitud reflexionada, por decirlo asi, y calculada de sus pasos, su familiaridad, y aun su glotonería, lo hacian un animal curioso de observar.

Réstanos que hablar de la última especie descrita, y cuyo conocimiento se debe á monsieur I. Geoffroy; el gibon enteloides, *hylobates entelloides* I. Geoffroy, (*Voyage de Jacquemont* y *Archives du museum*.) Su pelage es de un leonado muy claro; el circuito de la faz blanco; la faz y las pómulos negros; las callosidades pequeñas y redondeadas; el segundo y el tercer artesos reunidos hasta la articulacion de la primera falange con la segunda por una membrana. Es de la península Malaya, hácia los 12° de latitud Norte.

Junto á los gibones y mas próxima á ellos que á ningun otro grupo de monos, tiene su puesto la especie fósil que Mr. Lastet ha descubierto en los terrenos terciarios y medios de la Francia Meridional, tal como se encuentran en el departamento del Gers. Véase el artículo MONOS FOSILES.

GIBOSIDAD. (*Patología*.) Este sustantivo femenino, traduccion literal de la voz latina *gibbosittas*, tiene el mismo valor que la denominacion *joroba* ó *corcova*, con la cual se designa vulgarmente cualquiera deformidad de las espaldas ó de los huesos que componen la columna vertebral, esto es, la eminencia mas ó menos pronunciada de la espina dorsal, acompañada de desviacion del pecho y de las espaldas, deformacion que caracteriza á los jorobados y que no es incompatible con el estado de salud. Pero la palabra *gibosidad* en lenguaje técnico especifica una separacion de las apófisis espinosas de algunas vértebras, separacion causada por un estado mórbido de aquellos huesos, y cuyo resultado es por lo comun funesto, si no se ha corregido la enfermedad en tiempo oportuno. La gravedad de semejante afeccion es la que nos obliga á darla á conocer á nuestros lectores en esta enciclopedia, á fin de llamar su atencion y ponerles en el caso de tener acerca de esta dolencia las nociones mas usuales.

La *gibosidad* se nota principalmente en las criaturas enclenques, escrofulosas, mal alimentadas, que habitan en lugares frios, húmedos y oscuros. Manifiéstase por lo comun antes de la pubertad y muchas veces en la época del destete: con todo, aun se hace temible en la edad adulta, pues la provocan causas insalubres ó enemigas de la robustez, como cierto hábito pernicioso que no queremos nombrar, pero que quedará suficientemente designado diciendo que cada dia es mas comun entre los jóvenes. Cuando se observa la gibosidad en la edad media de la vida, se junta con una mielitis mal diagnosticada ó desconocida, con un estado escrofuloso ó con una lesion esterior.

La gibosidad, considerada bajo el punto de vista de la enfermedad que la constituye esencialmente, ó sea de la alteracion del tejido óseo, se observa casi esclusivamente en la region dorsal: encuéntrasela tambien en la region lombar, y en tal region es donde principalmente se la conoce bajo la denominacion de *mal de Poott*, nombre del cirujano inglés que la distinguió el primero.

Esta deformacion nace insensiblemente, y muchas veces es ya tarde cuando se llama al facultativo para combatirla. De ahí, pues, nace la urgencia de que espongamos sus primeros síntomas y manifestemos su modo mas ordinario de desenvolvimiento.

Antes de que aparezca cosa notable en la espina dorsal, se advierte que las criaturas tienen las piernas sumamente débiles, y que las de menor edad no andan á pesar de hallarse en la época acostumbrada. Esta debilidad va acompañada de cierta sensacion penosa en los muslos, sensacion que se parece á la que producirian los pellizcos. Las funciones de la circulacion, de la respiracion y de la digestion se observan perturbadas. Estos últimos desórdenes son tan comunes, como que las afecciones del tubo digestivo han sido consideradas de largo tiempo como causas primitivas de la enfermedad: los unos la atribuyen á un estado de debilidad, y otros buscan su causa en una irritacion anormal. Pero segun los importantísimos trabajos del doctor Serres acerca de las funciones del aparato nervioso y los datos patológicos recogidos, es mas probable que el orígen de la enfermedad sea una lesion de la médula espinal, lesion conocida en patología con los nombres de *mielitis* ó *espinitis*. El cerebro mismo puede ser el punto de partida del mal, pues en las criaturas afectadas de gibosidad se nota á menudo una inteligencia precoz, una movilidad estrema, á veces una somnolencia constante, y tambien movimientos convulsivos. Como el corazon, los pulmones y los intestinos reciben nervios del ráquis, no es de estrañar que las funciones de esos órganos esperimenten turbaciones varias en los primeros tiempos. Así es que á menudo y por largo tiempo preceden á la desviacion de la espina del dorso fuertes palpitaciones de corazon. Estos signos son tan característicos, que con ellos solos tienen algunos médicos lo bastante para prever el mal antes que estalle declaradamente, y prevenirlo con oportunidad: mas por desgracia no son bastante conocidos aquellos signos, y esto es lo que nos nueve á indicarlos en este lugar. Luego que se noten los primeros síntomas que acabamos de esponer, es del mayor interés invocar el consejo de un facultativo inteligente. Débese entonces examinar con esquisito cuidado si la columna vertebral ofrece algo estraordinario en su conformacion, no bastando para ello la mera inspeccion por la vista, sino que se debe apoyar el dedo con alguna fuerza en todo lo largo y en cada lado de la columna vertebral: si esta presion determina dolor, y sobre todo si la vista distingue alguna prominencia de las apófisis espinosas, entonces el peligro es inminente. La gibosidad se pronuncia entonces muy en breve, y cuando el asiento de la enfermedad es la region dorsal, el pecho se inclina tambien hácia adelante. Los individuos así afectados se mantienen echados sobre el costado con las piernas mas dobladas, y mas acercadas á los muslos, que en el decúbito durante el estado de salud. Echan la cabeza hácia atrás, y hasta la doblan en términos de colocar la nuca entre las espaldas: su andar es embarazoso, poco seguro, y los movimientos de los brazos no se equilibran con los de las piernas.

En un grado mas adelantado, los enfermos, encorvados hácia adelante, apoyan las manos sobre los muslos para andar con mas facilidad; y al sentarse procuran mantener en lo posible la rectitud del cuerpo, sin doblarse, porque al verificarlo sienten mucho dolor. Si han de levantar algo del suelo, apartan las estremidades inferiores, doblan las piernas y los muslos, sostienen la parte superior del tronco apoyando una mano sobre la cara anterior del muslo correspondiente, y cogen el objeto con la otra ó entre las rodillas, pero jamás tirándose hácia adelante. La debilidad de las piernas va aumentando mas y mas, y por último llegan los enfermos al estremo de no poder andar.

Antes de llegar á este estremo, la afeccion parece consistir en una modificacion de la vitalidad del ráquis, que se espresa muchas veces hoy dia por la voz *irritacion*, pero cuya indole dista mucho de estar bien determinada. Sin embargo, todavia no ha tenido lugar ningun desórden considerable; la enfermedad puede todavía curarse. Mas adelante se agrava en términos de que faltan los recursos; pero continuamos trazando su marcha y sus caractéres, á fin de inspirar un razonable temor y hacer comprender al propio tiempo toda la importancia de acudir oportunamente para conjurar el mal. Los cuerpos de las vértebras se entumecen, se van poniendo blandos, y pasan por fin al estado de supuracion y de caries. Esa parte del esqueleto, destinada para servir de broquel á una porcion importante del sistema nervioso, deja ya de servir para sus fines tutelares, y si la médula espinal no estuviese ya afectada, como es de presumir que lo está desde el orígen de la enfermedad, á juzgar por los desórdenes funcionales, entonces puede creerse que está afectada ó lesiada real y efectivamente. El aparato que une las vértebras entre si toma tambien parte en el trabajo destructor que se opera en la region afectada y en el órgano principalmente interesado. La caries de las vértebras lumbares da márgen á iguales accidentes. Los enfermos quedan paralíticos, y la muerte pone fin á su existencia despues de una serie infinita de males prolongados, como son la incontinencia ó la supresion de la orina, la constipacion de vientre ó la diarrea, la ulceracion de las partes sobre las cuales descansa el cuerpo, y por último, el marasmo: males todos absolutamente irremediables.

Solamente antes de que se establezca la supuracion es cuando puede esperarse curar la gibosidad, ú obviar sus trágicas consecuencias. Espongamos, pues, con la posible brevedad los recursos que ofrece el arte terapéutica en esa enfermedad, para aconsejar que se implore su auxilio sin dilacion, y sin tratar de suplirlos por medios menos dolorosos, muchas veces preferidos por una compasion mal entendida, y cuya ineficacia ha causado no pocas víctimas. Así, pues, conviene obviar los vicios de las habitaciones, propinar una alimentacion saludable, etc. Con todo, la debilidad de los enfermos no debe ser un motivo para nutrirles esclusivamente con carnes sustanciosas, caldos frecuentes y vinos generosos: el estado de los órganos digestivos no permite por lo comun semejante régimen, y en general sientan mejor los alimentos ligeros. Los jarabes y las tisanas antiescorbúticas que se usan vulgarmente en tales casos, lejos de ser eficaces, son, por el contrario, nocivas. No hay reparo en hacer dormir á los enfermos sobre jergones de hojas de helecho, pero es una costumbre que no trae utilidad alguna: una almohada de crin ó de cerda es mucho mas preferible. Ademas de todos estos medios generales, importa obrar directamente sobre el punto de la espina que está afectado, aplicando alli sanguijuelas, tópicos refrigerantes, moxas, etc.; pero al cirujano es á quien toca dirigir este tratamiento, el cual, empleado á tiempo, puede prevenir el desarrollo de la enfermedad. Si el cuerpo de las vértebras está entumecido, si la columna vertebral está desviada, y si se ha declarado la paralisis, entonces se debe obrar con la mayor prontitud posible: no podemos lisonjearnos de corregir la deformacion, pero todavía es dable contener sus progresos é impedir la supuracion: la medicacion entonces debe ser sobremanera enérgica. En tales casos conviene, por medio de cauterios renovados, mantener constantemente y por largo tiempo una supuracion profunda en el tejido celular contiguo á la gibosidad. Diversos ejemplos hay de la eficacia de este tratamiento quirúrgico, que aqui no podemos hacer mas que indicar: es el único recurso del arte, y fuerza es apelar á él como á la última áncora de salvacion.

GIBRALTAR. (ESTRECHO DE) *Fretum gaditanum* ó *herculeum* de los antiguos; une la Europa y el Africa, y consiste en una corriente continua que lleva las aguas del Océano al Mediterráneo, cuyo nivel es menos elevado. Segun los historiadores que con mas exactitud han descrito este estrecho, es evidente que ha tenido un ensanchamiento progresivo, pues en tiempo del navegante Scilax, 500 años antes de Jesucristo, su anchura era solamente de media milla, pero un siglo despues tuvo cuatro, segun Euctemon. El español Turriano Gracilio asegura que tenia de ancho 5 millas en el siglo siguiente. Tito Livio le señalaba 7 en el primer siglo de nuestra era, y por último, cuatro siglos despues le dió 12 millas Victor Votensa. Segun la fábula, no existia este estrecho primitivamente, pues Hércules fué quien dió paso á las aguas del Océano, separando los dos montes Abila y Calpe, que despues llevaron el nombre de columnas de Hércules.

Las aguas del Estrecho corren siempre para el E. con mas rapidez en la marea vaciante que en la creciente, pues en esta disminuye un poco su velocidad, quedándose las aguas paradas en las inmediaciones de ambas costas. En la de España, el principio de la creciente en los dias de novilunio y plenilunio es á las cinco de la mañana, y á las seis en la de Africa. Los vientos que reinan en el Estrecho, ordinariamente son frescos, y cuando soplan de la parte del E, muy pocas veces pueden ceñirse sino con las gavias arrizadas, siendo en ocasiones violentísimos, especialmente en mayo y junio. Los marinos se sirven para el gobierno de sus buques de ciertos pronósticos y señales que ha confirmado la esperiencia. Así, por ejemplo, cuando hay calma, se infiere, segun las observaciones del señor Luyando, que habrá viento al E. por estas señales fijas: si se humedece sensiblemente lo que está espuesto al aire; si se cubre con nubes el montes de Gibraltar y sierra de Bullones. Durará el viento E. por lo menos el siguiente dia, si por la tarde se observa una nube en forma de penacho que pasa de E. á O. por encima de la mediania del monte de Gibraltar. Es pronóstico del Poniente en aquel punto y su campo, y en Ceuta, si se despejan las costas y se vuelve mas seca la atmósfera. Si el Estrecho se carga de oscuridades en el invierno, es señal de que continuarán los S. O. y los aguaceros, y si se despeja suele ser indicio de que se mudará presto al N. O. que es bastante fresco, aunque no frio. El S. E. reina tambien en el invierno; es tempestuoso y siempre cálido; dura en toda su fuerza por lo regular tres dias con recios aguaceros. El N. y S. duran muy poco, apenas soplan medio dia; el primero no abre paso para el E. y el segundo es precursor del O. ó vendabal; éste con alguna inclinacion al Sur se obstina en el invierno por cuartos enteros de luna, descargando intermitentes diluvios de agua en el Estrecho y en Ceuta; pero aun mucho mayores en el campo de Gibraltar.

En la costa de Europa se halla el cabo de Trafalgar, el mas N. O. del Estrecho, á los 36°

10′ 30″ de latitud y á los 00° 16′ 20″ de longitud E. de Cádiz. Cerca de su estremo hay una torre de vigía al N. del punto que baña el mar del cabo Espartel; al S. del cabo Roche, al N. O. del punto mas saliente del cabo de Plata. A $^2/_3$ de milla al N. 78° E. de la torre del cabo se encuentra un caleton con playa y algunas piedras por fuera, al cual nombran el baradero de Meca. Frente de él pueden fondear los buques con fondo limpio y con aguada en la costa, abrigados los vientos N. O., N. y N. E. Cerca y mas al E. están los altos de Meca, formados por una sierra de regular elevacion, dividida en dos; el cabo de Plata y el Trafalgar forman la ensenada de Barbate, en cuyo centro hay un buen fondeadero con las brazas que se quieran calar. A poco mas de 7 millas del cabo de Trafalgar están la punta y torre de Sara, y ensenada del mismo nombre, muy cómoda y propia para embarcaciones menores, formando su parte S. E. el Camarinal, que es una punta baja, saliente, que tiene una torre de vigía. Entre esta punta y la del cabo de Plata hay otra ensenada con playa y 8 ó 10 brazas de fondo para toda clase de embarcaciones. Al S. 72° E. del cabo de Plata y á 4 $^1/_4$ millas está la torre y punta Paloma, y entre ambos puntos la ensenada de Bolonia con buen fondeadero y abrigo para toda clase de embarcaciones, y á 3 y $^1/_4$ millas de la punta Paloma se encuentra la punta y torre de la Peña, que forman la ensenada de Valdebaqueros con abrigo y anclaje para embarcaciones menores al S. 43° 25′ E. de la torre de la Peña, y á 3 y $^1/_2$ millas está la ermita de Santa Catalina sobre un montecito unido á la costa por un médano de arena blanca; este montecito y la torre citada forman una ensenada llamada los Lances de Tarifa, en cuya estension está el rio Salado. A 11 millas del cabo de Plata y á 5 y $^1/_2$ de la espresada ermita se encuentra la torre de la isla de Tarifa, esta isla es pequeña, redonda, igual y baja por su parte S. E. donde está la torre con su linterna giratoria, á 153 pies sobre la superficie del mar y cuya luz se ve á distancia de mas de 12 millas. La parte del N. O., que es mas alta, se halla unida al continente por un arrecife que sale al Sur de la precitada ermita. La isla es hondable por toda su parte de fuera, á escepcion de una piedra nombrada Marroquí, cubierta á veces con el mar, que dista solo medio tiro de fusil de la isla á la parte S. O. de la torre. Al N. O. de Tarifa, cerca de la playa, está la sierra de Enmedio á cuyo pie se halla sobre una peña la citada torre que lleva este nombre. A una milla de la punta de Santa Catalina está la de Camorro, y entre ambas la ciudad de Tarifa á orilla del mar y á la falda del monte Cabrito; entre la isla y la ciudad fondean las embarcaciones menores, verificándolo las grandes á diez brazas. al E. N. E. de la isla enfrente de la puerta del mar. Al N. y á 3 y $^1/_2$ millas de la isla se ve la punta de Canales con torres y dos islotes muy próximos á la costa; á 1 y $^1/_4$ milla de esta costa está la de Guadalmesí con una torre de vigía. Al N. de la punta del Guadalmesí está la oriental de Acebuche, y á corta distancia de ésta la occidental del mismo nombre, ambas cercadas de piedras que resguardan con un castillo la ensenada del Tolmo. Siguen otras puntas menos notables, encontrándose al Sur 9° ó de la punta de la del Carenero el bajo de la Perla, rebasado el cual se entra por la parte O. en la bahía de Algeciras ó Gibraltar, descubriéndose la ciudad de San Roque, que ocupa un montecito.

La costa de África que comprende el Estrecho empieza en el cabo Espartel, que es su estremo S. O, y se halla al Sur 11° 49′ E. de la torre del cabo de Trafalgar, y al Sur 50° 22′ ó de la isla de Tarifa. Desde el cabo á la punta de Tanger que dista unas 5 millas y $^1/_2$ al E. es la costa alta, limpia y un poco saliente á los dos puntos, sin playa hasta la ensenada y rio de los Judíos, que está á una milla al O. de la punta. Al N. 60° E. de la de Tanger y como á 3 millas de distancia está la de Malabata, entre las cuales se forma la bahía de Tanger con fondeadero cómodo para cualquiera embarcacion. En las inmediaciones de la punta de Malabata hay una piedra con 18 pies de agua, sobre la que se estrella el mar en los fuertes temporales. A 9 millas y $^1/_2$ N. de Malabata está la de Alcázar con fondeaderos para una calma por 10 á 20 brazas que se estará cerca de tierra. A 2 millas de la punta de Alcázar está la de Sainar con islotillos á su inmediacion, formándose entre estas dos puntas la ensenada de Alcázar con playas de arena y fondeaderos en caso de necesidad. A una milla E. de la punta de Sainar se encuentra la ensenada de su nombre, de la cual corre la costa con varias puntillas de piedra hasta el islote saliente de punta de Cires, la cual es baja y va subiendo progresivamente con igualdad hasta la montaña llamada Cuchillo de Cires. Los islotes mas notables que baña el mar por la costa de África, son, los del Peregil y punta Leona, Torre Blanca é islotes del Campo. A 3 y $^3/_4$ millas de la punta de Torre Blanca está el fuerte de Santa Catalina, que es lo mas septentrional de la Almina de Ceuta. Entre los meridianos de punta Paloma y punta de la Peña se encuentran diferentes bajos, de los que el mas saliente ó apartado de la tierra, y por consiguiente el mas peligroso para los navegantes, es conocido con el nombre de los Cabezos. Pocos puntos habrá en el globo donde hayan ocurrido mas pérdidas de embarcaciones de todos portes. El señor Luyando dice que es muy rara la casualidad de salvarse algun individuo de sus tripulaciones en caso de temporal, pues el variable y desarreglado curso de las corrientes siempre impetuosas por encima y alrededor del escollo; el color denegrido de sus enormes peñascos y de la mar, que apenas los cubre, siempre inquieta, aun en la mayor bonanza; la mucha distancia á que está la tierra por todas partes sobre otras circunstancias accidentales y muy difíciles de describir, hacen de este escollo uno de los puntos mas temibles para los navegantes, entre los conocidos en el globo. Nunca rompe la mar en este bajo, sino cuando hay temporales del S. O., advirtiéndose muchas hileras de corrientes que toman varias direcciones, que retroceden y cambian á cada paso en una velocidad difícil de calcularse.

GIBRALTAR. (CAMPO DE) Comandancia general militar dentro de la provincia de Cádiz y en la capitanía general de Andalucía (tercer distrito), que comprende la línea de nuestra defensa contra la plaza de Gibraltar, que los ingleses tienen en nuestra península desde 1704 por derecho de conquista. Comprende el gobierno de la plaza de Tarifa. El comandante general reside en San Roque, por lo que suele decirse tambien *Campo de San Roque* á este distrito.

GIBRALTAR. (*Geografía é historia.*) Calpe de los antiguos, Gibel-al-Tarik de los árabes; ciudad de la península española situada á los 36°, 6′, 30″ lat. N., 7°, 39′, 46″ long. O., á 10 leguas N. de Ceuta, 18 S. E. de Cádiz y 34 S. de Sevilla. Está sobre un cabo que domina el Mediterráneo (Calpe-mons), con una bahía muy hermosa y gran puerto. Geográficamente Gibraltar está en Andalucía, pero como luego diremos, la Inglaterra la posee desde el año de 1704. Es una de las plazas mas fuertes del universo. El canal que separa los dos cabos se llamaba el Estrecho de Gades, y la bahía que hay detrás del promontorio europeo era el puerto de Calpe, el mas frecuentado de todos los de la Iberia, antes que Cádiz le hubiese quitado la preeminencia.

En Calpe fué donde se embarcaron los vándalos, primeros conquistadores de la España romana, cuando una nueva irrupcion de bárbaros los arrojó de la Bética, á la cual habian dado su nombre (Vandalucía), y los lanzó sobre las playas del Africa. Al pie de esta roca fué tambien donde vino á desembarcar con sus árabes el vencedor de los moros, Tarik, lugarteniente de Muza, hácia el año 92 de la egira (711 de la era cristiana), bajo el califato de Abdel-Meléc. Desde entonces tomó el promontorio de Calpe el nombre del primero que plantó en él el estandarte del Profeta, y se llamó Gebel-Tarik (montaña de Tarik), nombre que la corrupcion convirtió en el de Gibraltar.

La antigua ciudad de Gibraltar estuvo construida sobre la costa occidental de la bahía, cerca de Jezira Alhadra (Isla Verde), donde hoy se encuentra Algeciras, y hasta mas adelante, despues de la espulsion completa de los moros, fué cuando los españoles edificaron una ciudad sobre las faldas de la misma montaña, fortificándola y haciéndola una ciudadela temible que conservó el nombre de Gibraltar. Citábanla con orgullo como un baluarte inespugnable, cuando en 1704 vino á cruzar por delante de Cádiz una escuadra anglo-holandesa, bajo el mando del almirante Rooke, con el objeto de poner á contribucion las poblaciones del litoral español. Una noche, hallándose reunidos á bordo del navío almirante los capitanes de la escuadra, concibieron la idea de intentar un golpe de mano sobre Gibraltar, á fin, decian, de mortificar la España y aumentar la reputacion de las armas de S. M. B. La idea pareció buena, fué adoptada y puesta inmediatamente en ejecucion. Ciento cincuenta hombres formaban la guarnicion de la plaza, los cuales se rindieron despues de algunas horas de resistencia, que hubieran podido prolongar. Dueños de Gibraltar los ingleses tuvieron buen cuidado de no restituirlo á la España, y muy pronto llegó á ser para ellos de la mayor importancia aquella ciudad, tanto como plaza de guerra como centro de comercio. En 1782 la España y la Francia quisieron recuperarla, pero desgraciadamente sus fuerzas se estrellaron contra Gibraltar como contra un muro de diamante. Desde aquella época sus poseedores se dedicaron á hacerla mucho mas fuerte, como lo prueban los 600 cañones del calibre de 46 á 48 que erizan los flancos de su famoso peñon, de mas de 400 metros de altura. Asi, pues, Gibraltar puede ser considerado en toda la acepcion de la palabra, como inespugnable, porque no existe en todo el mundo ninguna otra plaza donde la naturaleza y el arte hayan reunido medios de defensa tan formidables.

La ciudad se estiende en anfiteatro al pie del peñon. Aunque los españoles y judíos forman la mayor parte de su poblacion, presenta un aspecto de limpieza debido probablemente á la larga posesion de los ingleses; está bien edificada, y las casas particulares, asi como los establecimientos públicos, están interpolados de huertas y jardines que esparcen una agradable frescura.

El peñon de Gibraltar, que como hemos dicho, forma la punta austral de la Europa, está unido á la España por una lengua de tierra arenosa estremadamente baja. Desde lo alto de esta roca se goza de una vista hermosísima, y á lo lejos se descubre la costa de Africa con Ceuta, que conservan los españoles, y el monte de los Monos ó Abila. Del lado de la España la vista domina á la bahía, la pequeña villa de San Roque y sus fortificaciones abandonadas; de trecho en trecho se distinguen sobre la playa varias torres construidas antiguamente para defender el pais contra los ataques de los moros.

En la cumbre de la roca, hácia el Oeste, habitan y se multiplican, entre peñascos, numerosos monos, siendo este el único punto de Europa donde se encuentran semejantes animales.

Ignacio Lopez de Ayala: ***Historia de Gibraltar***, Madrid, 1832, en 4.°

Tomás James: ***History of Gibraltar***, Lóndres, 1722, 2 vol. en 4.°

GIGANTE. (*Tecnologia.*) Gigante, en latin *gigas*, es voz de orígen griego, formada de γη (tierra), y de γϰω (nacido), es decir, hijo de la tierra; en hebreo *nophel* en singular, y *nephilim* en plural, que significa un hombre monstruoso y feroz, un ogro ó un orco, como los lestrigones y los cíclopes de Homero. Los niños pequeños y naturalmente débiles, creen con mucha facilidad en la existencia de los gigantes.

Las diversidades de estaturas ó de tallas que se observan entre los individuos de la especie humana proceden de causas que lo mismo que las que constituyen las diferencias que existen entre la mayor parte de los animales y aun de los vegetales, ofrecen algun interés.

Causas del gran desarrollo de estatura en los seres organizados. La aglomeracion y la cristalizacion de las masas minerales no tiene límites. Dichas masas se forman por agregacion esterior ó superposicion de moléculas. Solo, pues, hablando en sentido metafórico, puede de las montañas, de las rocas, etc., decirse que son gigantescas. No asi de los vegetales ni de los animales. En estos dos reinos, cada especie llega, por lo comun, á cierto límite mas ó menos variable, segun ciertas circunstancias, pero que rara vez traspasa. De ello puede darse una razon general. Como se necesita un concurso único y central para conservar la vida en el individuo, y ligar al mismo sistema las moléculas de diversas naturalezas que componen el todo organizado, esta unidad, este concurso, no podrian subsistir en masas desmesuradas, demasiado lejanas del foco y del movimiento. El crecimiento y la asimilacion de los alimentos deben, pues, limitarse al punto en que cesa la esfera del movimiento vital en su mayor estension posible. Del mismo modo la actividad y la duracion de la existencia, determinadas segun la naturaleza de las especies, forman á los individuos de una talla y de una contestura proporcionadas á estas facultades. En general, los animales y los vegetales de corta duracion, cuya contestura es apretada y compacta, no llegan á tener las vastas dimensiones que las razas dotadas de una larga vida ó de una organizacion física mas floja y mas estensible. Asi es que los seres anuales ó bisanuales, los insectos y las yerbas menudas nunca llegan á la estatura de los grandes mamíferos ni á la de los árboles. Por la limitacion de la talla y la duracion de la existencia es por lo que la generacion ó la reproduccion es un atributo necesario á toda criatura organizada. Esta constancia de la talla en los animales y vegetales anuales es hasta tal punto notable, que generalmente nos servimos de cierta clase de granos, por ejemplo, (trigo ó cebada), como de un peso uniforme y seguro. Asimismo, la longitud de los insectos de un mismo pais está casi siempre determinada en cada especie. Todos parece que salen del mismo molde. Son, sin embargo, diversas las causas que contribuyen á las diferencias de estaturas.

Influjo de los climas sobre la estatura del hombre. Es cosa reconocida que el frio intenso de las regiones polares, asi como el calor ardiente de los desiertos arenosos del Africa, se oponen al completo desarrollo de la talla en todas las criaturas, mientras que, por el contrario, el calor templado y húmedo la favorecen considerablemente.

Y si no, véanse esas tierras desoladas de la Groenlandia, de la Laponia, del Kamtschatka, etc., cuyo suelo cubren tan solo musgos rastreros, céspedes humildes, abedules enanos y arbustos achaparrados apretados por una frialdad perpétua que hiela, comprime y detiene la savia en todas las estremidades de las ramas por poco que se prolonguen. Del mismo modo vemos á los habitantes de todos aquellos paises reconcentrados en su corta estatura de cuatro pies y aun menos por el escesivo rigor de estos climas. En Escocia, como en Suecia, los caballos son pequeños como nuestros asnos, los toros, pequeños, igualmente blancos y sin cuernos. Pero á medida que se desciende hácia comarcas mas templadas y mas húmedas, los cuerpos de los hombres y de los animales toman mayor altura y proporciones mas hermosas, con tanta mayor facilidad, cuanto que la humedad que predomina en estas regiones reblandeciendo su contestura y blanqueando su piel, contribuyen á su estension ó desarrollo. Bajo los paralelos de estas regiones moderadamente frias y húmedas, se hallan las naciones de la mayor estatura conocida sobre el globo. La parte meridional de Suecia y de Dinamarca, la Polonia, la Livonia, la Sajonia, la Prusia y los condados del Norte de Inglaterra presentan en Europa hombres de una alta y hermosa estatura, la cual va disminuyendo sensiblemente á medida que se baja hácia las regiones mas meridionales. Los antiguos germanos y los galos eran mas altos y mas rubios que los romanos, los italianos y los iberos. En Asia la ley de la estatura es la misma; los chinos septentrionales y los tártaros de estos paises son mayores, mas gruesos, mas valientes y mas voraces que los chinos meridionales; los cuales son de una estatura ruin, y tan tímidos, que tiemblan á la vista del bambú de sus mandarines.

Lo mismo sucede en la América Septentrional. La tribu salvage de los akansas, y los pueblos llamados *cabezas grandes* son de mas estatura que los demas naturales de esta parte del mundo. En tiempo de la guerra de la independencia de los Estados Unidos, se envió de Paris un cargamento de sombreros para los salvages de aquel pais á quienes se armó, y el resultado fué que estos sombreros, aunque bastante anchos para cualquier cabeza de europeo, no pudieron servir por demasiado estrechos para la de aquellos salvages que tienen una estatura de 6 pies y 10 pulgadas. En la América Meridional que se estiende hácia el polo Austral, en Chile y en la Patagonia, existe un clima análogo al que produce hombres de semejante estatura; asi es que los patagones pasan por ser los hombres mayores y mas robustos de la especie humana. Los primeros viageros exageraron prodigiosamente su talla gigantesca. Por otra parte, su misma ferocidad aumentaba sus proporciones á los ojos de los navegantes. Pero comprobados suficientemente hoy dia estos hechos y discutidos y examinados, resulta como cierto que reducidos á proporciones reales, justificados por medidas exactas, el menor de estos patagones presenta en la actualidad la talla de 5 pies y 7 pulgadas francesas, con una anchura enorme de espaldas, que es lo que les hace parecer de mejores proporciones. Ello es innegable, que con su piel cobriza, sus cabellos negros, su cara larga, su boca desmesurada y armada de enormes dientes blancos, estos hombres medio desnudos, medio cubiertos de pieles de animales y comiendo carne cruda, no son menos notables que si fueran realmente gigantes. Como quiera que sea, puede sentarse por principio que desde los sitios en que el frio es bastante moderado para no oponerse al libre desarrollo del hombre, hasta los climas mas próximos á la línea ecuatorial, la estatura humana disminuye sensiblemente. Esto se observa bajando de Suecia al Mediodia de Europa, y atravesando en seguida el Mediterráneo y el Egipto hasta Nubia y Abisinia, etc., donde colocaron los antiguos á sus troglodítas y á sus pigmeos, que suponian hombres secos y encogidos por los continuos ardores del sol, cuya luz aborrecian.

Del mismo modo cambian en la especie humana y hasta desaparecen el color rubio del pelo, la blancura y la suavidad de las carnes, siempre que recorriendo esta misma escala, se desciende del Norte al Mediodia. Pero esta ley de disminucion de estatura supone un decrecimiento proporcionado de humedad, bien sea por efecto del escesivo calor del Ecuador, bien por efecto del frio intenso de los polos; y está ademas contrabalanceada por otra no menos poderosa á favor de la cual se aumenta la estatura de los animales y de las plantas á medida que mayor cantidad de calor húmedo se encierra en la atmósfera. Si por punto de partida tomamos los áridos y despoblados páramos de Siberia para bajar á las cálidas y húmedas regiones del Asia central ó de la Meridional, veremos los productos vivos de estos paises, estenderse y aumentarse en todas sus dimensiones: asi, como al bajar de las cumbres de los montes, á los valles, podremos observar las ámplias proporciones que en todos sentidos van adquiriendo los hombres y los vegetales. La misma yerba endeble y escasa en la montaña, crece en el llano, alta, recia y cargada de jugos. Los animales que con ellas se alimentan, ganan desde luego en carnes y toman á la postre estraordinario desarrollo.

En las orillas de los rios y de los pantanos de esas fértiles llanuras del Asia, que recorren y fecundizan el Ganges y el Djamma, y en las vegas del Africa central, frecuentemente inundadas por el Niger, es donde principalmente se sabe que habitan y se reproducen las girafas, los hipopótamos, los rinocerontes, los elefantes, todos, en una palabra, los grandes cuadrúpedos de la creacion; en los mismos climas y en sus análogos de América, se ven monstruosas serpientes, disformes volátiles y hasta plantas de descomunales dimensiones. En aquellas cálidas regiones, cubiertas en gran parte de rico y fecundo limo, hasta las gramíneas se desarrollan prodigiosamente, las cañas de bambú se convierten en árboles, y las palmeras elevan su copa á 150 pies del suelo. El ricino, vulgo higuera infernal, que en nuestros paises no pasa de ser un miserable arbusto anuo, se trasforma allí en un árbol de grandes dimensiones y vivaz.

Y esto mismo exacta ó aproximadamente sucede con la especie humana. La mayor estatura de hombre que se ha conocido es la de un negro de Congo, visto por Vanderbroeck, que, segun dice este autor, tenia 9 pies de altura.

A este mismo resultado contribuyen otras causas; la sombra y la humedad, lo propio en los animales que en las plantas, influyen notablemente en el desarrollo de la especie. Asi vemos que los hombres del campo, espuestos continuamente á los ardores del sol, son de menor estatura que los que viven en poblado (1); los habitantes de los paises donde abundan los bosques, son por lo comun mas altos, mas blancos, si bien no por eso mas vigorosos que los que, en el mismo grado de latitud, pero en paises desnudos de árboles, viven espuestos al viento y al sol.

Los antiguos germanos eran altos y rubios; y tales son todavía los caractéres que distinguen á los moradores de algunos parages sombríos de Suabia y de Franconia; otro tanto puede decirse de los que habitan las selvas de la Lituania.

Influencia que en la talla ejercen los alimentos y las bebidas. Si á un ser viviente, desde su infancia, se le prodigan alimentos muy húmedos; si desde niño se le somete al uso abundante de la leche, de gachas, pastas, bebidas mucilaginosas, cerveza, aguamiel, chocolate ú otra clase de líquidos tónicos y diluyentes; si desde que empieza á comer, se le dan sin mas tasa que su deseo todos aquellos alimentos ú otros propios para dar grasa, desarrollo y blandura á las mallas de sus tejidos orgánicos, lo natural es que este ser llegue á tomar grandes dimensiones si se le compara con otro mantenido por el método opuesto. Walkinson refiere que el célebre Berkeley, obispo de Cloyne, quiso ensayar en un muchacho huérfano, llamado Macgrath, si estaba en lo posible dar á un hombre la estatura que se supone á Goliath, á Og, rey de Basan, y á otros gigantes citados en la Escritura. A los 16 años tenia Macgrath 7 pies ingleses de estatura, y se le enseñaba como un portento. Al poco tiempo llegó á adquirir 7 pies y 8 pulgadas inglesas, pero con unos órganos tan débiles y tan desproporcionados, que á los 20 años murió de viejo y en un estado completo de imbecilidad y de postracion. No se dice qué medios empleó el obispo Berkeley para llegar á este resultado; pero es evidente que seria á favor de bebidas calientes mucilaginosas, las cuales facilitan el crecimiento de los órganos de los animales, no de otro modo que promueve rápidamente el de una planta el riego ayudado del calor. Los habitantes del Norte de Europa hacen mucho uso de bebidas con frecuencia calientes; y es digno de atencion que los pueblos del centro y del Mediodia de esta misma region del globo, que beben vino, son por lo comun mas bajos de estatura y mas vivos que aquellos acostumbrados á beber cerveza y á mantenerse en gran parte con productos lacteos.

---

(1) Esta es observacion que han hecho y comprobado á favor de grandes investigaciones estadísticas los señores Villermé y Quetelet.

Los sajones, los habitantes de la Frisia, etc., son mucho mas altos y mas rubios que los austriacos y los habitantes de las riberas del Rhin que cultivan la viña Al uso de las bebidas espirituosas, del vino, de los alimentos cargados de especias, escitantes y cálidos, al café, á la refinada cocina de nuestros tiempos modernos, debe, por consiguiente, atribuirse el amenguamiento de estatura de los antiguos francos, los borgoñones, los godos y los lombardos, que en otro tiempo invadieron á Francia, Italia, España y otros paises del centro y el Mediodia de Europa. En el dia ya no se presentan generalmente esos grandes cuerpos blancos y rubios, de ojos azules, que tenian, como dice Sidonio-Apolinario, hasta siete pies de altura.

Hic Burgundia septipes frequentir
Flexo poplite supplicat quiete.

Los mismos alimentos que entorpecen nuestros movimientos orgánicos, que retardan el empuje de la pubertad, alargan la duracion de la vida y la estatura. Vemos, en efecto, los caballos de alta talla, los mas grandes perros mastines, menos precoces, pero mas vivos que los gozquecillos y los caballos pequeños. Cuanto mayor es la rapidez, cuanto mayor es la intensidad con que se vive, tanto menos tiempo se tiene de adquirir grandes dimensiones y tanto menos se dura; asi es que la mayor parte de los enanos tienen una existencia breve; los hombres de una buena estatura pueden prometérsela mas larga. Sin dificultad se comprende porque los alimentos estimulantes y las bebidas espirituosas, escitando el sistema nervioso, aumentan la sensibilidad, y avivando la circulacion, aceleran el movimiento vital y desarrollan el cuerpo con rápida precocidad. Querer anticipar la época de la pubertad es atajar en su carrera, es desviar de su verdadero curso el crecimiento ó la vegetacion orgánica.

De la influencia del estado moral ó de las costumbres sobre el crecimiento ó la estatura de la especie humana. Se ha dicho que la vida civilizada hacia degenerar la estatura y la fuerza corporal en las naciones mas adelantadas, mientras que el estado salvage de independencia, en medio de los campos y los bosques permitia mejor á los miembros desarrollarse con todo su primitivo vigor. De ahí las seductoras descripciones que se han hecho de la vida de los bárbaros, de su talla colosal, de la salud, del valor y de la longevidad de aquellos pueblos que se rigen por las simples leyes de la naturaleza. Pero las observaciones de muchos viageros han destruido hoy dia estos prestigios poéticos. Ademas del hambre que necesariamente acarrean á los salvages su imprevision y su indolencia; esta vida desnuda, espuesta de continuo á los rigores del frio, á los ardores del sol, y sobre todo á la humedad tan perjudicial á la salud, debilita su organizacion mucho mas que la vida civilizada, mejor garantida y resguardada contra las influencias que con demasiado rigor ejercen los elementos sobre nuestros cuerpos. La energía de carácter y el valor invencible desplegado por el salvage, pueden sobrepujar al del hombre civilizado, porque una vida dura é inclemente, esponiéndole sin cesar á los peligros, á la ferocidad de los animales, asi como á la de sus semejantes, debe hacerle sañudo é indomable contra todos los obstáculos, obligándole algunas veces su propia conservacion á ser antropófago. El hombre, empero, que fuera ya de esta barbarie estrema sabe ponerse al abrigo de la necesidad manteniendo rebaños como en lo antiguo lo hicieron los escitas y en la actualidad lo hacen los árabes, puede adquirir mas aventajada estatura merced á la pureza de sus costumbres y la patriarcal inocencia de sus gustos. ¿Quién daba á los cimbrios, á los germanos, aquella estatura gigantesca cuyo aspecto asustó en un principio el valor de los romanos? Recorramos los escritos de Tácito y de otros historiadores. Primeramente estos paises húmedos, cubiertos de bosques, daban á los cuerpos una contestura blanda y blancura á la piel. De ahi el fácil crecimiento favorecido ademas por la vida inculta y negligente, por la buena comida, las abundantes bebidas lácteas, el hydromiel, la cerveza, y al sueño tranquilo al lado del hogar paterno, bajo el mismo techo rústico que guarece á los rebaños. «En esta desnudez indolente y esta incuria, crecian los germanos. Los hombres colosales que admiramos, decia Tácito, todas las mañanas se lavan en baños calientes por lo comun; despues se ponen á la mesa: no es vicio entre ellos pasar en ella el dia y la noche bebiendo y emborrachándose; sus alimentos son carne, leche y frutas ó legumbres silvestres; pero nada hay mas severo que sus costumbres, añade el historiador. Los jóvenes no se entregan al amor sino á una edad bien formada.» «Para un gerusano, dice César, seria vergonzoso acercarse á una muger antes de los veinte años» ademas la pubertad era tardía en aquellos grandes cuerpos flojos. El desarrollo tenia todo el tiempo suficiente de perfeccionarse. De esta manera no se enervaba su juventud; todos grandes y fuertes se unian en austero matrimonio. Allí no se hacia gala de los vicios, y la corrupcion no pasaba por exigencia del siglo. En esta casta union, la madre amamantaba con su propio seno y todo el tiempo necesario al hijo de sus entrañas. Las buenas costumbres tenian entre ellos mas imperio que las buenas leyes. Los ejercicios de aquellos hombres era la caza, el manejo de las armas y la natacion; todos ellos tomaban desde su infancia las costumbres de sufrir desnudos la frescura del aire. «Pero estos pueblos, prosigue Tácito, aunque impetuosos en el primer arranque, no resisten por mucho tiempo ni el calor, ni la sed, ni la fatiga.» Los caledonios ó escoceses eran tambien de mayor estatura que los bretones; los primeros historiadores de Dinamarca y de Islandia han creido por antiguos monumentos que la Scandinavia habia sido en otro tiempo un pueblo de gigantes. No hay duda que todas estas circunstancias eran las mas á propósito para constituir fornidos cuerpos, y todo hace presumir que la estatura ha podido disminuir por efecto de la civilizacion y del género de vida moderno, tan diferente del de los antiguos, segun lo ha hecho notar Hermann Conring. Nuestra actual civilizacion, como lo demuestra la medicina, tiende á hacernos eminentemente nerviosos, á solicitar con precocidad nuestra organizacion desde la infancia y el desarrollo de nuestras facultades sensitivas, intelectuales. De ahí las afecciones espasmódicas ó nerviosas tan comunes en el dia, y las disposiciones catarrales debidas á nuestros hábitos de molicie y de afeminacion al propio tiempo; el sistema nervioso adquiere una actividad preponderante en detrimento de los otros sistemas. La época de la pubertad, adelantada luego por la precocidad moral, solicita prematuramente los órganos sexuales, enerva la juventud, detiene el crecimiento; los individuos quedan de corta talla, desmedrados, raquíticos. El abuso de uniones sexuales, sobre todo en las grandes poblaciones de lujo, en donde el esceso de la civilizacion conduce á la corrupcion, da orígen á seres informes y sin energía; la especie se deteriora, las familias degeneran entre las clases opulentas. Los mismos animales domésticos cuya precocidad se apresura en sus reproducciones, se quedan enanos como engendros medio abortados. Á estas causas hay que agregar la multitud de oficios malsanos en fábricas y talleres estrechos, oscuros y mal ventilados, en donde se amontonan mil operarios, que con sus vicios escrofulosos, cancerosos, sifilíticos, perpetúan luego todas las miserias de la degeneracion y de la diformidad.

Si han existido razas de gigantes y si ha cambiado la estatura de la especie humana. Ateniéndonos á los testimonios históricos, sagrados y profanos, hemos de reconocer como la cosa mejor demostrada del mundo la existencia de gigantes. La Biblia los cita, y algunos padres de la iglesia los han creido producidos por la union de los ángeles con las hijas de los hombres. Og, rey de Basan, tenia una cama de 9 codos ó sea de mas 15 pies de largo. (Deuteronomio, III, 2); Goliat tenia 6 codos y un palmo de estatura. (Libro de los Reyes, I, c. 17, v. 4), ó sea cerca de 10 pies y medio. Asimismo nos seria fácil recordar las historias fabulosas de los titanes, el pretendido esqueleto de Orestes, de 7 codos de alto; el del rey Teutoboco, descrito en 1613 por el cirujano Nicolás Habicot, ó el gigante Ferragut, que tenia 12 codos de alto, y que murió, segun dicen las crónicas, á manos del famoso Orlando, sobrino de Carlo-Magno.

Pero, dejando aparte estas y otras relaciones sino completamente fabulosas, evidentemente exageradas, reconoceremos, sin embargo, que en todo tiempo se han citado, y en nuestros mismos dias se han visto individuos de gigantesca estatura. Remontándose á las causas generales de esto, se ha dicho: «La tierra en otro tiempo mas fértil y mas jóven producia animales de mas fuerza, animales colosales cuyos enormes esqueletos fósiles nos asombran en las descripciones de Cuvier, Buckland y Conibeore; esos megaterium, esos megalosaurus, paleoterium, y hasta los restos de osos y de ciervos gigantescos que se encuentran en ciertas cuevas de Europa. ¿Vemos en el dia animales con dientes tan gruesos como los de los glosopetros, ni ballenas de 150 pies, como es cosa averiguada que en otro tiempo existian? Fuerza es convenir en que estos colosos han desaparecido, y que en el dia, nuestras especies animales de mayores dimensiones no presentan las de aquellos huesos de que hablaba Virgilio.

Grandiaque effossis mirabitur ossa sepultis.

No es de hoy hablar y lamentarse del decrecimiento de la especie humana y de todas las producciones del globo. La tierra, envejecida, se niega á dar de nuevo la vida á aquellas poderosas criaturas.

Jamque adeo franca est œtas, effœtaque tellus
Vix animales parva creat, quœ cuncta creavit
Sœcla, deditque ferarum ingentia corpore partu.
(Lucrecio, Rer. nat. 2.º)

Fácil es, sin embargo, probar que el género humano, por mas que en algunos tiempos y en ciertos climas haya podido decrecer, no ha degenerado de una manera muy notable de cuarenta siglos á esta parte. Los sarcófagos de los antiguos egipcios, no anuncian que estos hombres tuviesen mayor estatura que la de los europeos. Otro tanto puede decirse de la mayor parte de las momias medidas en las catacumbas y los hipogeos de Egipto. A los poetas siempre fué permitido dar á sus héroes dimensiones colosales. Los viejos que ya se sienten debilitados por la edad, hablan mucho de lo pasado, y sostienen que en sus tiempos tenian mas vigor los hombres.

Nam genus hoc, vivo jam decrescebat Homero
Terra malus homines nunc educat atque pusillos.

Homero, no obstante, hablando de la estatura de un hombre hermoso y bien proporcionado, no le atribuia mas que cuatro codos de alto y uno de grueso, y sabido es que el codo griego y latino no tenia arriba de dos palmos. Vitrubio afirma que la estatura de un soldado muy buen mozo era de 6 pies romanos, ó sea de 5 pies y 4 pulgadas, talla francesa. Y por último, quédannos armaduras, cascos, corazas y anillos de los caballeros de antaño, cuya talla por lo visto no variaba mucho de la nuestra. (*Véase* Montfaucon. *Antiq. expl.; Gorlæus Dactyliotheca*, etc.

Riolan, en su *Gigantomaquia*, prueba tambien que las dosis de medicamentos purgantes y de otras clases que daban los antiguos médicos equivalian con muy corta diferencia á nuestras dosis actuales; lo cual prueba la identidad interior de los organismos. Tampoco eran los héroes antiguos mas altos que los demas hombres; Alejandro, semejante en esto á Napoleon, apenas llegaba á la estatura de un hombre regular, y de ella no pasaba Carlo-Magno; asi al menos nos lo dice su secretario Eginardo. Las osamentas mas antiguas, como son, por ejemplo, algunas que se han encontrado en una peña conglomerada calcárea del litoral de la isla de la Guadalupe, tenian dimensiones ordinarias.

De todos estos hechos se puede, con razon deducir que la especie humana no ha degenerado sensiblemente en varios miles de años; que es cuando menos problemática la existencia de razas de gigantes; que ha podido haber naciones compuestas de hombres de grande estatura, como de tiempo en tiempo se ven en todas partes individuos, y por último, que la estatura del género humano varía entre 5 y 6 pies franceses, salvo en los paises próximos á los polos donde fluctúa entre 4 y 5.

A estas observaciones de Mr. J. J. Virey añade Mr. Denne Boron las siguientes. Considerando principalmente la cuestion bajo su aspecto mitológico dice: *Esos hijos de la tierra*, cuya etimología nos ha dado Mr. Virey, eran tenidos por los griegos como hijos de la gran generadora, de la cual y del cielo hicieron ellos su primera divinidad. Este mitho ó fábula tuvo orígen en Fenicia, pais fecundo en hombres de grande estatura. La Escritura los designa con los nombres terribles de *nephilim*, (el que derriba); de *rephaim* (aquel ante quien temblamos); de *ttenim* (el formidable), y de *ghibhorim* (el fuerte). Los nephilim son anteriores al diluvio. Simaco y Aquila han traducido esta voz por hombres *que atacan*, y otros por hombres *pujantes*. Los *ttenims*, antiguos habitantes del pais de Moab, tenian todos ellos desmesuradas proporciones, y formaban parte integrante de los rephaims, que fueron los primeros poseedores conocidos de la tierra de Canaam. Los *enakims* ó hijos de Enak en Palestina, eran hombres de tan descomunal estatura que al verlos, se volvieron aterrados los soldados del ejército de Josué, diciendo que habian visto un pueblo á cuyo lado eran ellos renacuajos. Dando lo que sea de razon á la exageracion de los temores de aquellas gentes, todavía, segun lo afirma la Escritura y los historiadores, parece ser que esta raza de hombres estraordinarios procedia casi esclusivamente de Palestina, donde nacieron Og, hijo de Enak, rey de Basan, cuya cama, segun arriba se ha dicho, media mas de 15 pies, y Goliath, cuya estatura era de 6 codos y un palmo. «En aquel tiempo (dice testualmente el versículo del libro de los Reyes) habia gigantes en la tierra, y tambien desde que los hijos de Dios se aliaron á las hijas de los hombres.» Hay padres de la iglesia que, en sus visiones ascéticas, y alucinados tal vez por el libro de Enoch, han creido que los gigantes eran producto de la union de los ángeles con las hijas de los hombres. Entre los gigantes de la Escritura, el mas ilustre despues de Og, rey de Basan, es Nembroth, que fundó á Nínive y á Babilonia; notables tambien fueron los fundadores de la ciudad de Hebron, llamada la ciudad de los gigantes, y los guerreros Achimon, Jisai y Tholmai.

Los gigantes de la Escritura «eran hombres de una talla mayor que la regular, ó bien hombres crueles y violentos, ó bien guerreros notables y distinguidos por su valor.» Tal es la opinion de los santos padres mas ilustrados, y en particular de San Juan Crisóstomo.

Hay, sin embargo, un erudito que en un cuadro especial, formado por órden de fechas y por generaciones, supone á Adan 123 pies y 9 pulgadas de alto, y á Eva 118 pies y 9 ³/₄ pulgadas (el cronista omite las fracciones de líneas); y de aqui establece una regla de proporcion entre la talla de los hombres y la de las mugeres, en razon de 25 á 24. Esta talla, segun el mismo autor, fué luego decreciendo. Noé, segun él tenia ya 20 pies menos que Adan, Abraham no tenia mas que 28, Moisés 13, Hércules 10, y asi sucesivamente hasta Jesucristo, en cuya época, felizmente para nosotros y para la humanidad, se contuvo esta degeneracion de la especie. Lo que sin duda contribuyó á formar, ó á lo menos á corroborar esta opinion del individuo de la Academia de Bellas letras de Francia, á que aludimos, fueron sin duda aquellas monstruosas imágenes de hombres, aquellas estatuas colosales de reyes que, á manera de montañas, se alzaban alrededor de los templos de Ménfis y de Tebas; de ellas era una la de Osymandyas, cuyos pies median cada uno siete codos de largo. Estos hombres colosos, estos fenómenos tan comunes en Fenicia, cuya existencia atestiguaban las crónicas de los hebreos, hirieron vivamente la imaginacion de los griegos, que vivian bastante distantes de aquel pais para que á la realidad pudiesen impunemente mezclarse muchas patrañas. Bien pronto, en sus mithos, figuráron los gigantes, y muy luego ocuparon el primer lugar en la historia de sus dioses. La mitología griega los llama hijos del Cielo y de la Tierra, y su poeta teólogo, Hesiodo, los supone nacidos de la sangre que de su herida echó Urano (Ouranos), que en griego quiere decir cielo. A semejanza de los gigantes de la Biblia, todos ellos son injustos, violentos y crueles, y todos ellos, despues de su muerte, tienen por morada el infierno (*saoul*), que entre los hebreos quiere tambien decir sepulcro.

Pero muy pronto las convulsiones geológicas que conmovieron las colonias de Agenor, de Cadmo, de Cecrops y de Danao: las montañas azotadas por la fuerza de los huracanes, las islas cubiertas por la lava de los volcanes, los antros llenos de reptiles envueltos en el fango de un diluvio, y otras imágenes no menos grandiosas ni menos terribles que estas, fermentando en las cabezas de los griegos, les hicieron personificar hasta las rocas inorgánicas, y atribuir á muchos de ellos los caractéres de un ser monstruoso y maléfico. Huesos de este ser formidable llamó aquel pueblo de poetas á las rocas, y á su hálito atribuyó las exhalaciones, las llamas subterráneas y los vientos cargados de calor; cabellos suyos, dijo que eran las selvas, pues algo antes de aquella época y despues de la guerra de los titanes, célebre familia, oriunda de Creta y dividida entre Saturno y Júpiter, hicieron tambien los poetas nacer del Cielo y la Tierra á los gigantes, con los cuales esta última (dicen aquellos sublimes embusteros), irritada de la derrota de los primeros hijos, movió guerra á Zeo el usurpador. Paleno, península situada en las costas de Macedonia, albergue de Proteo y de sus focas, los campos Flegreos y los campos de Tesalia, fueron, en sus buenos tiempos, los puntos que con preferencia habitaron aquellos gigantes. Desde allí, lanzándose sobre el monte Olimpo, sitiaron á Júpiter, venido poco antes de Creta para tomar posesion de aquella luminosa cumbre. Sus armas eran peñones y árboles desprendidos de los montes Ossa y Pelion: las de Júpiter el rayo. De muchos gigantes, salidos casi todos ellos de los cerebros de Hesiodo, de Homero y de los poetas teólogos, hacen mencion los escritos de aquella época; de los principales he aqui los nombres: Encelado, Polybotes, Alcyoneo, Pophirion, los dos Aloides, Ephialto, Oto, Eurito, Clicio, Ticio, Palas, Hipólito, Agrio, Thao y Tiphon. Este último, genio del mal, y el mas terrible de todos, entre los egipcios es la antítesis de Osiris, reputado el genio del bien. Aquellos dos principios incontestados, entre los cuales establecieron una verdadera lucha los sacerdotes de Ménfis, fueron el tipo moral, severo y hasta lúgubre, sobre que formularon los poetas griegos su tan divertida fábula de la guerra de los gigantes. Osiris era dios y rey de Egipto; Júpiter, ó mejor dicho, Zeo, era dios y rey de Creta.

El pastor Polifemo de la Odisea es un diminutivo de los gigantes de Tesalia, como dich poema es un diminutivo de la Iliada. Polifemo pasa por el tipo de los ogros ú oreos, y Orion, Anteo, Hércules, Hilo, su hijo, Cecrops, Ayax, Erix, Orestes, Palas, hijo de Evandro, Gerion de Gades y los cíclopes, fueron tenidos, despues de los incomensurables asaltantes del Olimpo, por los hombres de mayor talla que hubo en la antigüedad.

El Oriente de la edad media tuvo tambien sus gigantes, á saber: los *djinns* entre loa árabes, y los *dives* entre los persas. Por mugeres tenian á las *peris*, de grande estatura como ellos y de asombrosa belleza ademas. Semejantes en esto á los gigantes de la mitología griega, los dives vivian oprimidos por el peso de enormes montañas, maniatados y sujetos por el *div-bend* Thahamurat, tercer monarca de Persia, que los venció. Las rocas terriblos de estas montañas forman una cordillera llamada Caf por los orientales, y que segun ellos rodea la tierra.

En la India se conoce un gigante llamado Demrusch, el cual vive solo en medio de sus tesoros.

Nuestra edad media, que tambien tuvo sus gigantes, los puso en contraposicion con los enanos, como con sus pigmeos lo habia hecho Grecia. Estos gigantes habitaban (dicen las novelescas historias de aquellos tiempos) oscuras y aisladas torres ó palacios maravillosos, poblados por hermosas y jóvenes cautivas. El tipo de estos gigantes, de alma apacible y benigna, es Gargantua, preciosa creacion del erudito Rabelais. Para calcular sus proporciones, baste saber que cuando se lavaba los pies, lo cual solia hacer en el Sena, se sentaba en una de las torres de la catedral de Nuestra Señora de París. ¡Tan verdad es que, desde las mas sublimes teorías, puede la imaginacion del hombre descender á las mas burlescas y mas pueriles concepciones! Ser loco alguna vez es gran señal de cordura, dice Horacio:

Dulce est desipere in loco.

GIJON. (*Geografía é historia.*) Villa de España con 1,238 vecinos, cabeza del partido judicial de su nombre, que es de ascenso, en la provincia, audiencia territorial y diócesis de Oviedo, capitanía general de Castilla la Vieja, con aduana de segunda clase. Está situada al pie de una colina casi rodeada por el mar Cantábrico, con clima templado. Es residencia del gobernador militar del distrito, de un gefe de ingenieros, comandante de artillería y comandancia militar de marina. En el casco y arrabales de esta villa se cuentan 1,022 casas, muchas de ellas de buena fábrica. Las calles en lo general son anchas, rectas y bien empedradas. No hay ningun edificio notable. Las casas consistoriales, aunque bien situadas y de fábrica moderna, no tienen el local suficiente para todas las oficinas del ayuntamiento. La iglesia parroquial, dedicada á San Pedro apóstol, está edificada á trozos, y aunque es bastante grande, no tiene la suficiente capacidad para el vecindario en las funciones mas concurridas. En lo mas alto de la poblacion hay un edificio que hasta hace poco fué convento de agustinas recoletas, del cual se han trasladado las monjas á una casa particular, y el edificio mencionado con algunas reformas practicadas en el mismo, sirve para las operarias de la fábrica de cigarros, establecida en esta villa desde 1822. El instituto es otro edificio de construccion moderna, bajo un buen plan; quedó en su primer cuerpo por falta de fondos necesarios para su conclusion. Este establecimiento, fundado por el célebre don Gaspar Melchor de Jovellanos, natural de Gijon, se destinó á la enseñanza completa de matemáticas, náutica, mineralogia y humanidades, pero actualmente solo se enseñan aritmética, álgebra, geometría, trigonometría y cálculos, cosmografía y náutica. Hay una escuela especial fundada por don Fernando Moran Labandero, dedicada á la enseñanza de niños. Ademas de esta escuela se cuentan otras, cuyos maestros perciben las retribuciones de los concurrentes. Su terreno produce maiz y hortalizas; no habiendo otro ganado que las bestias de carga y de trasporte y el vacuno preciso para el consumo y faenas del campo. La pesca consiste principalmente en sardina, bonito y besugo. Ademas de la fábrica de cigarros de que hemos hecho relacion, existe otra de vidrios planos y botellas: el comercio de esportacion consiste en granos, harinas, carbon de piedra, avellana, castaña, manteca de vacas salada, algunas piedras de amolar y para pavimentos de almacenes; el de importacion se reduce al de aguardientes, azúcar, cacao, canela, aceite graso de sardina, bacalao, fierro, acero, papel, etc.

Aun cuando no hay noticia cierta sobre el orígen de esta poblacion, se cree que existia ya en tiempo de Lucio VI Apuleyo. Por los años de 715 cayó en poder de los sarracenos, siendo tomada por los cristianos en 722. La reina doña Urraca dió esta villa en 1112 á la santa iglesia de Oviedo y á su obispo don Pelayo. Don Enrique, conde de Trastamara, confió muy especialmente en la fortaleza de Gijon para alzarse en 1352, contra su hermano el rey don Pedro. En 1382, el rey don Juan I mandó derribar los castillos de Gijon, incorporando á la corona los bienes confiscados al conde de Gijon don Alonso, quien se creia estaba de acuerdo con el rey de Portugal; sobre 1394, desposeido de sus bienes el conde de Gijon don Alonso se rebeló contra el jóven rey don Enrique III, haciéndose fuerte en Gijon. Don Enrique pretendió recobrar la villa, pero la muger del conde se defendió con notable esfuerzo, y viendo que no podia continuar por mas tiempo la defensa, entregó la villa, pasándose á Portugal con sus parciales: el rey hizo arrasar esta fortaleza. Por los años de 1446, pretendió apoderarse de la villa de Gijon don Juan de Acuña, conde de Valencia, fundando su pretension en cierta merced que suponia de don Enrique III.

GIMNASIO. (Gumnasion, de *gumnos*, desnudo.) Tal era el nombre de un edificio público entre los griegos y los romanos, llamado asi porque los jóvenes que lo frecuentaban, tales como los luchadores, pugilistas, etc., se desnudaban para hacer esos ejercicios.

El *gimnasio* se componia de doce piezas:

1.ª El pórtico de los filósofos.

2.ª El *ephebeum*, en donde los jóvenes iban por la mañana para ejercitarse al abrigo de las miradas del público.

3.ª El *gymnasterion* ó el *guarda-ropa*.

4.ª El *unctuarium*, en donde se frotaban con aceite, etc.

5.ª La *palestra*, propiamente dicha, en donde se ejercitaban en la lucha al pugilato.

6.ª El *sphœrisetrium* (juego de la pelota.)

7.ª Grandes alamedas sin pavimento.

8.ª Los *xystos*, pórticos debajo de los cuales los atletas se ejercitaban en invierno.

9.ª Los *xystos* de estío.

10. El departamento de los baños.

11. El *stadium*, terreno espacioso, semicircular, con arena, rodeado de gradas.

12. El *grammateion*, lugar en donde se conservaban los archivos atléticos.

Si bien el plan del edificio era igual para todos, es presumible que su disposicion ofrecia en los pormenores notables diferencias, al menos asi nos lo dan á entender los restos que aun existen y las descripciones que conservamos de los autores que escribieron acerca de ellos; siendo la mas completa la de Vitruvio, arquitecto famosísimo, quien, sin embargo no se esplica con toda la claridad deseable, y hasta pasa en silencio algunos pormenores esenciales á la distribucion de las partes de dichos establecimientos.

Cuatro oficiales principales gobernaban el gimnasio; el primero de ellos se llamaba *gymnasiarca*. Este personage es representado armado con una varita, vistiendo una túnica ámplia con mangas anchas y ceñida por el talle.

Los griegos procuraban adornar tanto la parte esterior cuanto la interior de los gimnasios, con las estátuas de los dioses, de los héroes y de los vencedores en los juegos públicos.

Hermes era el dios protector de estos establecimientos. Los primeros reglamentos relativos á los gimnasios que hasta nosotros han llegado, se hallan en las leyes de Solon.

Por una ley se prohibia á los adultos la entrada en los gimnasios, cuando los niños se ejercitaban en ellos, y durante las fiestas de Hermes, las *hermæa*; tambien se prohibia por la espresada ley solónica el abrirlos antes de la salida del sol, debiendo cerrarlos antes de ponerse. (*Æschim.* C. Timarch. pág. 28.)

Otra ley escluia los esclavos de los ejercicios gimnásticos.

Los hijos nacidos de un ciudadano de Atenas y de una estrangera (νόθο) eran solamente admitidos en un gimnasio que se llamaba *Cynosargos.*

Algunas de estas leyes prueban que el legislador preveia los inconvenientes que debian resultar de semejante institucion.

Con todo, como vemos que los adultos frecuentaban tambien los gimnasios, es preciso suponer que, al menos durante todo el tiempo que las leyes de Solon estuvieron en vigor, esos establecimientos estaban divididos en muchas partes, destinadas cada una á las personas de una misma edad, ó que los ciudadanos distribuidos en muchas clases, segun su edad, ocupaban el gimnasio en horas diferentes.

En tiempo de Platon parece que estos prudentes reglamentos habian caido en desuso, pues entonces todas las edades estaban confundidas en los lugares de ejercicios gimnásticos.

Atenas, por aquella época, poseia un gran número de pequeños gimnasios, en los cuales se reunian las personas de todas edades, en donde tambien los niños celebraban las Hermæas, bien que en su orígen esta solemnidad no tenia lugar sino en los grandes gimnasios con ausencia completa de hombres hechos.

A consecuencia de esta relajacion en la policía de los gimnasios, estos vinieron á diferir muy poco de las escuelas de atletas, circunstancia que ha contribuido indudablemente para que los autores de aquel tiempo y sus sucesores empleen indistintamente las palabras *gimnasio* y palestra.

En Atenas, á las mugeres casadas ó no casadas, les estaba vedada la entrada en los gimnasios. Pero en Esparta y en otros estados dóricos, las doncellas, vistiendo la túnica corta llamada χιτών, no solamente eran admitidas como espectadoras, sino que tambien tomaban parte en los ejercicios con los mancebos. No obstante, las mugeres casadas no frecuentaban los gimnasios.

Administracion y direccion de los gimnasios.

Gymnasiarca (γυμνασίαρχος ό γυμνασιάρχης.) Magistrado á quien por las leyes solónicas se confiaba la alta administracion de todo cuanto decia relacion á los gimnasios. Este cargo era una de las *liturgias* regulares, como la choregia y la trierarquia. Sobre el magistrado que lo desempeñaba, pesaban gastos de consideracion: tenia que mantener y pagar los atletas que se preparaban para los juegos y para las luchas de costumbre en las ceremonias públicas; el aceite y demas accesorios corrian de su cuenta, como tambien era obligacion suya el cuidar del ornato del gimnasio y del sitio en que se daban estos espectáculos. Su jurisdiccion en cierto modo alcanzaba á todos los que frecuentaban los gimnasios, y sobre todo al personal de ellos, inclusos los efebeos. Dirigia tambien los juegos públicos en ciertas festividades solemnes, y especialmente las llamadas λαμπαδηφορία. Segun Libanius, el número de gimnasiarcas ascendia á diez, uno por cada tribu, alternando en las funciones de su encargo. Sus insignias eran un manto de púrpura y el calzado de color blanco. Al principio sus funciones duraban un año, pero en tiempo de los emperadores romanos se redujo este tiempo á un mes.

Xystarcas (ξυςταρχος.) Antes del imperio romano no se habla de este cargo. Krause ha demostrado con buena copia de razones que no tenia nada de comun con los gimnasios propiamente dichos, y si solamente con las escuelas de los atletas.

Cosmetas, mencionados en tiempo de los emperadores: estaban encargados de la administracion de los gimnasios, de la direccion de algunos juegos, de la matrícula de los efebeos, y del órden y disciplina, esto es, del régimen interior del establecimiento. Auxiliábanles un *anticosmeta* y dos *hypocosmetas.*

Sofronistas (σωφρονισται.) Estaba á su cargo el inculcar en la juventud aquellos sentimientos de virtud que los griegos llamaban σωφροβύνη. En los primeros tiempos fueron diez, escogidos cada uno en las diez tribus: sus honorarios eran una dracma diaria. Vigilaban la conducta de los jóvenes tanto en el gimnasio como fuera de él.

En tiempo de M. Aurelio se redujo su número á seis, que eran asistidos de otros seis subalternos llamados *hyposophronistæ.*

Gymnastas, γυμνασταί. Clase primera de los maestros encargados de la instruccion en los gimnasios. Debian tener conocimientos teóricos y prácticos del arte, y saber apreciar los efectos fisiológicos y la influencia de la gimnástica en la constitucion de los efebeos para poder prescribir á cada uno el ejercicio que mas se avenia con su temperamento.

Pædotribas, παιδοτριβαι. Clase segunda de los maestros, que con el tiempo tuvieron unos auxiliares subalternos llamados *hypopædotri-*

bas. Debian vigilar los ejercicios gimnásticos: eran maestros prácticos.

Atiptæ, aliptas, αλειπταὶ, estaban encargados de ungir el cuerpo de los jóvenes y polvorearlo con arena antes que entrasen á tomar parte en los ejercicios. A veces hacian los oficios de instructores.

Sphæristicus, σφαίριστικός, maestro que, segun Galeno, enseñaba los diferentes modos de jugar la pelota.

Juegos y ejercicios principales de gimnástica.

Pelota, σφαίρεσις, σφαιρομαχία, etc., juego favorito de griegos y romanos, de formas muy variadas, segun lo indican las diferentes denominaciones, ἄπόρραζισ, ἐπὶσκυρος, φαινἱνδα ó αρπαστου. La sala destinada en todos los gimnasios á este egercicio se llamaba σφαιριστηρῖον παίζεἰν ελκυστινδα; διελκυστἰαδα ó διά γραμμῆς, espresiones con las que se designaba un juego que consistia en tener por sus cabos una cuerda dos niños, esforzándose en tirar mútuamente hácia sí hasta que uno de los dos saliese de una línea hecha en tierra.

El trompo, βεμβηξ, ρὸμβσς, στροβιλος, era una diversion para los niños griegos tan comun como para los nuestros.

Πεντᾶγιθος, juego que se hacia con cinco piedrecitas.

Σκαπερδα, consistia este ejercicio en coger la punta de una cuerda pasada por encima de una viga, de cuyo otro estremo tiraba otro jugador acostado en el suelo, para superar los esfuerzos de este último y levantarlo.

Los ejercicios mas importantes eran los siguientes:

La carrera, δρομος.
El disco, δἱσκος ó ἅκων.
El salto, ἅλκια.
La lucha, πάλη.
El pugilato, πνγμή.
El pancracio, παγκράτιον.
El pentathlo, πενταθλος.
El baile, ορχήσὶς.

Los ejercicios gimnásticos procuraban á los griegos infinitas ventajas: no cabe duda que á ellos debian la belleza corporal que los distinguian de los demas pueblos. Las artes plásticas debieron particularmente reportar grandes utilidades con estos espectáculos que tan de manifiesto ponian las bellas proporciones del cuerpo en las variadas actitudes que tomaba. La salud se robustecia, y la inteligencia, disponiendo de órganos vigorizados, se revelaba con manifestaciones sublimes, que hoy nos admiran y nos encantan.

Mens sana in corpore sano; esta máxima la tenian muy presente los antiguos, principalmente los griegos, pues para ellos los vuelos del espíritu estaban en relacion directa con la salud del cuerpo, y la esperiencia les habia enseñado que para conservar esta última no habia medio mas eficaz como un ejercicio prudentemente ordenado, *véase* GIMNASTICA.

Leonard Schmity, en el *Dictionary of greck and roman antiquites*, publicado por W. Smich, Lóndres, 1842, en 4.o

Hier Mercurialis: *De arte gymnastica, libri VI*, Venecia, 1573 y 1601.

Burette: *Histoire des athletes* en las *Memoires de l'Academie des Inscriptions, I*, 3.

J. N. Krause: *Theagenes, oder wissenschaftliche Darstellug der gymnastik Agonistik und Telspiele der Hellenen*, Halle, 1835.

G. Læbker: *Die gymnastik des hellenen*, Munster, 1838.

Wachsmuth: *Hellen. Alterth II*, 2 p., 51—64.

Muller: *Dor. IV.*

Becker: *Gallus I, Charicles I.*

GIMNÁSTICA. (*Educacion é higiene.*) La palabra *gimnástica* viene de *gymnasion*, derivado de *gymnos*, desnudo, porque los atletas se despojaban de sus vestidos para ejercitar con mas libertad. La *gimnástica* era entre los antiguos el arte de ejercitar el cuerpo para endurecerlo á las fatigas de la guerra. El *gimnasio* era el lugar destinado para los ejercicios. El *gimnasterion* el lugar del gimnasio donde los atletas depositaban sus vestidos: era, como quien dice, el guardaropa. El *gimnastá* era el oficial del gimnasio encargado de la educacion de los atletas. Y *gimnica* se llamaba la ciencia de los ejercicios propios de los atletas; así como se denominaban *gimnicos* unos juegos en los cuales los atletas combatian desnudos. Para mas detalles históricos *vèase el articulo* GIMNASIO.

La *gimnástica*, dice el coronel Amorós, es la ciencia razonada de nuestros movimientos, de sus relaciones con nuestros sentidos, nuestras costumbres y con el desenvolvimiento de todas nuestras facultades. Abraza la práctica de todos los ejercicios que tienden á hacer al hombre mas animoso, mas intrépido, mas inteligente, mas sensible, mas fuerte, mas industrioso, mas astuto, mas veloz, mas ágil, mas flexible, y que le disponen para resistir á la intemperie de las estaciones y á las variaciones de clima, á soportar las privaciones y las contrariedades de la vida, á vencer las dificultades, á triunfar de los obstáculos y conjurar los peligros, y á prestar, en fin, señaladísimos servicios á la humanidad y al Estado. La beneficencia y la utilidad comun son el objeto principal de la gimnástica; la práctica de todas las virtudes sociales y los sacrificios mas difíciles y mas generosos son sus medios; y la salud, la prolongacion de la vida, la mejora de la especie humana, el aumento de la fuerza y de la riqueza individual y pública son sus resultados positivos.

Habiendo la naturaleza organizado al hombre para *obrar*, para *juzgar* y para *sentir* al mismo tiempo, el sistema del fundador de la gimnástica en Francia y en España no es mas que el cumplimiento y la espresion de esos principios, y la observacion ó la práctica de las leyes de la naturaleza humana. La primera comision de hombres científicos y peritos que observó ese método, y que se componia del abate Gautier, del conde Laborde, del baron de Gerando, Jomard, Julien, Leroy Bailly y Montégre, médico y secretario relator, dijo lo siguiente:

«El objeto de la gimnástica debe ser desarrollar las facultades morales á la par que las físicas; y el exámen del método seguido por el señor Amorós es el que ha demostrado esta verdad á la comision. *Los ejercicios meramente corporales, en los cuales los niños ó los mozos compitiesen tan solo en fuerza ó en destreza, lejos de suavizar en lo mas mínimo nuestras costumbres, les comunicarian probablemente, por el contrario, una especie de aspereza y grosería muy temibles.* En el modo de evitar este inconveniente es donde mas sobresale la habilidad del profesor. Ha discurrido, pues, sujetar al ritmo todos los movimientos de sus alumnos, con lo cual mantiene desde luego el órden y la regularidad. El ritmo está marcado por cantos, cuyas palabras espresan los sentimientos mas elevados que pueden afectar al corazon humano, á saber: el respeto y la adoracion á Dios, el amor al rey, la devocion á la patria, etc. Ademas, un jurado para los alumnos civiles (y un consejo de emulacion para los militares) formado por turno de los alumnos mas distinguidos, decide sobre todos los casos de disciplina; y el hábito de considerar la parte moral de las acciones favorece mucho mas de lo que pudiera creerse, el desarrollo de los sentimientos honrados y generosos que encierra el corazon de todos los jóvenes.» No cabe duda, pues, en que la direccion *moral* de la gimnástica que estableció el coronel Amorós, es una de las partes mas necesarias, mas útiles y respetables de este método.

No solo los sabios franceses, sino los sabios de otras varias naciones aprobaron tambien plenamente esa importante innovacion en la gimnástica: todos declararon que el gimnasio normal, militar y civil de París, es el mas completo, y que el método que en él se sigue es el mas perfecto que se ha visto. La misma comision de que hemos hablado miró aquella educacion como *el aprendizage de todas las profesiones*, y como un instrumento de volverse mas apto para todas las que puede abrazar un hombre. Tambien añadió que *aquella gimnástica era tan útil y necesaria á los pobres como á los ricos*, y que los gobiernos deben apresurarse á protegerla y difundirla; por cuanto el que se queda en tierra cuando los demas van andando, necesariamente ha de verse atropellado y pisoteado.

Despues de la invencion de la pólvora se abandonó imprudentemente la educacion individual del hombre militar, y se aplicó doble esmero en la educacion por masas, porque se creyó que, pudiendo un niño matar de un tiro á un Hércules, era inútil enseñarle otra cosa que disparar gran número de tiros en el menor espacio de tiempo posible: pero se echó completamente en olvido que antes de ponerse al alcance del enemigo, es necesario acercarse á él, salvar barreras y otros obstáculos, vadear rios, resistir al frio y al calor, soportar el hambre, la sed y otras privaciones, y que los militares de la escuela moderna, que no están preparados para tales fatigas y dificultades se quedan rezagados, pueblan los hospitales, mueren á millaradas, y merman de este modo en poco tiempo la fuerza de los ejércitos, en una cuarta parte, en un tercio ó mas. Entre esas enormes masas no se encuentra á veces un solo hombre que se halle en estado de lanzarse á aquellas acciones atrevidas y estraordinarias de nuestros antepasados, las cuales nos parecen fabulosas, porque se han olvidado todos los medios de hacerlas fáciles y vulgares.

El famoso mariscal de Sajonia se declaró contra ese género de educacion mezquina y automática; pero cayó en otro estremo vicioso al asentar que «lo principal del ejercicio son las piernas y no los brazos; en las piernas está todo el secreto de las *maniobras* y de los combates; á las piernas conviene aplicarse sobre todo.» No es posible convenir con estas palabras del gran maestro, antes bien debemos decir que lo *principal del ejercicio consiste en desarrollar y fortalecer por igual las piernas, los brazos, las manos, los lomos, y el cuerpo humano por entero*, porque las piernas se detienen ante un obstáculo de cuatro varas, y se sirven de los brazos para vencerlo. Todas las *maniobras* son nada ante una simple trinchera, y ciertamente no se dan asaltos con las piernas solas. Por último, todos los sistemas esclusivos son erróneos, y caen en presencia de los hechos y de la esperiencia.

El *método gimnástico de Amorós* ha reparado esos graves inconvenientes, restituyendo á la naturaleza humana su perdido vigor, y al heroismo sus acciones sorprendentes.

Hé aqui los puntos principales de ese método gimnástico.

1.º Ejercicios elementales ó movimientos graduados de las estremidades superiores é inferiores, acompañados de diferentes ritmos para introducir regularidad y unidad armónica en los movimientos, y de cantos para desarrollar la voz, aumentar la resistencia á la fatiga, y dar una direccion moral al método.

2.º Andar y correr por terrenos fáciles ó difíciles y sembrados de obstáculos; deslizarse ó patinar para acostumbrarse á carreras largas y cansadas, ó á carreras muy rápidas y peligrosas, á fin de alcanzar el enemigo que huye, cortarle la retirada, reemplazar á la caballería, apoderarse de una altura, sorprender un puesto y decidir la victoria.

3.º Saltar en profundidad, en ancho y alto, en todas direcciones, por delante, por detrás ó de costado, con ó sin armas, por medio de un baston ó de una pértiga, de un fusil ó de una lanza, sin apartarse de las reglas, para evitar el peligro de lastimarse.

4.º El arte de los equilibrios y el pasar por encima de picas, vigas fijas ó móviles, horizontales ó inclinadas, á caballo, de lado, en pie, hácia adelante ó hácia atrás, por encima ó por debajo, para acostumbrarse á pasar por encima de arroyos ó de precipicios, á favor de un tronco de árbol, de una pértiga, ó de un puente estrecho sin parapeto.

5.º Saltar barreras, paredes, zanjas, ramblas ó torrentes, sin detenerse por ningun obstáculo, por medio de algun instrumento ó sin ningun recurso, llevando un fardo, un enfermo, un niño, ó sin llevar nada.

6.º Luchar de varias maneras para desarrollar la fuerza muscular, la destreza del cuerpo, la resistencia á la fatiga, y triunfar de su contrario en los combates particulares, arrancarle una bandera, aun cuando sea mas fuerte, ó hacerle prisionero. Estas luchas se verifican con ó sin instrumentos.

7.º Subir al asalto por medio de escaleras de madera, rectas ó al revés, fijas ó movibles, por delante ó por detrás, con los pies solos, sin servirse de las manos, ó con las manos, sin servirse de los pies, cargado ó no; encaramarse á lo alto de una pared, con ó sin instrumentos, á la punta de un mástil ó de una viga de todos los tamaños posibles, ó bien á lo largo de una cuerda, lisa ó con nudos, vertical, fija ó móvil, diagonal ó inclinada, tirante ó floja, asi como tambien correr por escaleras de cuerda, por la de palo vareado ó por la escalera amorosiana de nueva invencion, y bajar ó dejarse escurrir, de todas las maneras posibles, sirviéndose de los objetos que se encuentran á mano ó al paso.

8.º Atravesar un espacio cualquiera, sobre un rio ó un precipicio, ó de un edificio á otro punto, manteniéndose colgado por los brazos, las manos y los pies, ó solamente con las manos, por medio de una viga, de una estaca, de una barra de hierro, ó de una cuerda tensa ó floja.

9.º Nadar desnudo ó vestido, con ó sin pesos encima, y sobre todo con armas de fuego; zambullirse y mantenerse largo rato debajo del agua; hacer uso con destreza de toda especie de escafandros y de máquinas ó campanas de buzo; y aprender á sacar una persona del agua sin dejarse llevar por ella, sirviéndose de una sola mano.

10. Llevar, estando parado ó andando, con agilidad y seguridad, cuerpos incómodos y pesados, á veces hombres y criaturas, para salvarlos de un peligro, sacarlos de un campo de batalla ú obligarles á rendirse; tirar hácia sí, solevantar, arrastrar é impeler pesos y masas considerables, para aplicar todos estos medios á un gran número de casos de guerra ó de interés público.

11. La esferística antigua y moderna, atlética y militar, en todas sus modificaciones, con pelotas, balas y balones de diferentes pesos y tamaños; y el arte de tirar con la mano venablos, dardos, lanzas, piedras y toda suerte de proyectiles de guerra, dando en el blanco ó en el punto de mira.

12. El tirar al blanco ó á objetos movedizos con ballestas, arcos, fusiles, mosquetes, tromblones y pistolas.

13. La esgrima á pie y á caballo, y el manejo de toda especie de armas blancas, como espadas, sables, bayonetas, cuchillos de monte, espadones, hachas de combate y de zapador, pinzas y palancas.

14. La equitacion y volteo sobre caballos de madera primeramente, y luego sobre caballos vivos para acostumbrar á los infantes á montar con presteza á la grupa de un caballo aunque sea andando, á pasar de este modo los rios, y á ser trasportados por la caballería para apoderarse de una garganta ó desfiladero, ó de otro punto cualquiera, por medio de una evolucion rápida. Los ginetes ó los soldados de caballería, aprenderán de este modo á montar y á apearse con destreza, á alzar un objeto caido en el suelo, etc., sin apearse, y otros varios ejercicios gimnásticos indispensables para los hombres que, debiendo á veces ir á pie, se ven obligados á saber salvar un obstáculo, llevar bultos, correr, encaramarse, etc.

15. Las danzas pírricas ó militares, y los bailes de sociedad con mas ó menos estension segun las aplicaciones que de todo ello deba hacer el alumno.

16. A los alumnos civiles y á los alumnos militares que se educan para directores y profesores de gimnasio, se les dan lecciones de canto y de espresion musical mas estensas; se les esplica el influjo de la música en el perfeccionamiento moral del hombre, las modificaciones saludables y ventajosas que puede inducir en las costumbres, en el carácter y en la educacion, la energía que puede inspirar, y los nobles sentimientos y las loables pasiones de que puede constituirse orígen. Se les da tambien lecciones de osteología, segun el método de Pestalozzi, y de fisiología, para que aprendan á darse cuenta de sus movimientos y de sus funciones, á conocer el carácter, el temperamento y las facultades de sus alumnos, y á servirse de los medios mas adecuados para obtener los resultados que se desean; se les esplica cuáles son las principales facultades que deben cultivar y fomentar en los alumnos, y se han dividido estas facultades en seis puramente *físicas*, comunes con las de muchos animales, á saber: la *fuerza*, la *firmeza*, la *resistencia*, la *agilidad*, la *velocidad* y la *destreza*; en seis mistas, en las cuales los músculos toman tanta parte como la misma inteligencia, y que por esta razon se han denominado *físico-morales*, como son la *regularidad*, la *gracia*, el *celo*, el *valor*, la *energía* y la *perseverancia*, y en seis puramente *morales*, que son efecto de la reflexion y de la voluntad, como la *prevision*, la *prudencia*, la *tem-*

planza, la *bondad*, la *generosidad* y el *amor del bien*. Tambien reciben lecciones de tecnologia gimnástica, para la construccion de las máquinas y de los instrumentos mas necesarios para las diversas circunstancias dadas.

17. Ademas de esos ejercicios gimnásticos, generales y especiales, el método Amorós emplea otros que tienden á acrecer la resistencia á la fatiga, á los trabajos penosos y á las intemperies de las estaciones, ó que sirven para aumentar la destreza y hacer industriosos á los alumnos. En este número se cuenta el arte de modelar con toda especie de materias, porque nada aumenta tanto los recursos del genio y de la inventiva, como el hábito de imitar los objetos y de dar formas á la materia. Pero en este caso, se modifican las aplicaciones de esos principios y de esos trabajos segun la profesion especial que deba abrazar cada alumno.

Esa reunion de ramos y de ejercicios es lo que constituye la *ciencia de la gimnástica general*, de la cual nacen varias gimnásticas especiales, que pueden dividirse en la forma siguiente:

1.° *Gimnástica civil é industrial.*
2.° *Gimnástica militar, terrestre y marítima.*
3.° *Gimnástica médica.*
4.° *Gimnástica escénica ó funambúlica.*

Las dos primeras se dividen ademas en gimnástica elemental y gimnástica completa, comprendiendo de este modo una de las partes de la gimnástica médica, que es la *higiene*.

La tercera se divide en cuatro partes:

1.° Gimnástica *higiénica* ó *profiláctica*, para conservar una salud robusta.
2.° Gimnástica *terapéutica*, para la curacion de las enfermedades.
3.° Gimnástica *analéptica* ó de los convalecientes.
4.° Gimnástica *ortopédica*, que tiene por objeto la curacion de las deformidades ó vicios de conformacion, que exigen cuidados mas complicados y que tardan mas ó menos tiempo en desaparecer, necesitándose á veces crear máquinas particulares para corregir una deformidad, ó bastando otras servirse de las ya existentes y conocidas.

La gimnástica *escénica* ó funambúlica, no podia entrar en el plan del coronel Amorós: el método de este ilustre autor remata en el mismo punto donde empieza el *funambulismo* ó el arte de los volatineros y de los que bailan en la maroma tirante ó en la cuerda floja. El método Amorós empieza en el punto donde cesa la *utilidad* del ejercicio, en el punto donde el noble objeto de la gimnástica, que consiste en hacer el bien, es sacrificado al frívolo placer de divertir á un público dando en espectáculo fuerzas hercúleas y actitudes académicas.

Digamos ahora cuatro palabras mas acerca de los cuatro puntos de vista generales del método Amorós que ofrecen una importancia mayor.

Es el primero que la gimnástica puede ser sencilla, fácil, puramente elemental y doméstica, enseñada á las criaturas hasta por sus mismas madres ó nodrizas; puede, en fin, establecerse á poca costa y con poquísimos instrumentos ó recursos, pues la educacion gimnástica puede y debe comenzar desde el instante en que la criatura empieza hacer uso de sus sentidos y á dar á sus movimientos el impulso de la voluntad. Mas en otras circunstancias puede y debe ser complicada y difícil, completa y pública ó general, y practicarse en un gran gimnasio provisto de todo lo necesario para los ejercicios de un gran número de alumnos, tal, en fin, como debieran establecerse en las capitales. La gimnástica elemental puede practicarse tambien con ventaja en los cuarteles, en los campamentos, en los buques, en las escuelas primarias, en las fábricas, en las cárceles y hasta en el hogar doméstico. En cuanto á la gimnástica grande y completa, no solo pide ser bien tratada, sino que exige un establecimiento especial formado para practicarla, y por el estilo del que propuso el inteligente profesor Amorós. Cuando los alumnos hayan aprendido en los gimnasios normales todas las reglas y adquirido la práctica de todos los ejercicios difíciles y peligrosos, entonces se les debe llevar una vez cada mes á hacer aplicaciones en los bosques y las montañas, delante de las plazas fuertes, de las murallas y demas obstáculos para acostumbrarles á los eventos de la guerra, y en general á los de la vida.

De las aplicaciones que puede tener este método, se han hecho varios ensayos en grande en las plazas de Metz, Estrasburgo, Arras, Montpeller y Saint-Omer. En esta última plaza, el teniente general conde Roguet, que mandaba el campo en 1834, fué testigo de los asaltos que el coronel Amorós hizo dar por sus alumnos, y de todo ello le espidió certificacion el 26 de noviembre en la siguiente forma:

«Habiendo venido el coronel Amorós al campo de Saint-Omer, donde ha enseñado su método de educacion física, gimnástica y moral á las tropas, ha obtenido resultados importantes que corroboran la exactitud de las doctrinas publicadas en su *Manual*. Dando cuatro asaltos á la plaza de Saint-Omer, se ha visto y comprobado que los monitores instruidos por el mismo coronel Amorós, terminan uno de esos actos treinta y seis veces mas pronto que los militares no educados, y por consiguiente que la pérdida de hombres en circunstancias parecidas se reducirá en la misma proporcion de treinta y seis á uno. La velocidad de esos monitores, al ir á apagar un incendio, ha sido de siete minutos en un trayecto de tres cuartos de legua. Semejantes hombres prestan servicios demasiado señalados al Estado y á la humanidad en general, para que puedan ser mirados con indiferencia. En su virtud, el conde Gérard, ministro de la Guerra, ha felicitado honorablemente al coronel Amorós y á sus alumnos, asicomo el teniente general, par de Francia, conde Roguet, comandante del campo de Saint-Omer.»

El segundo punto de vista importante del método amorosiano consiste en los dos procedimientos que emplea el autor para enseñarlo. Divídelo tambien en dos partes generales. La primera es llamada urgente y preparativa, y la segunda se denomina definitiva y completa. En la primera se ocupa ante todo de los principales medios que podrán servir al alumno para ponerle al abrigo de los riesgos, ó para corregir los principales vicios ó los defectos que se oponen á sus progresos y á su perfeccionamiento. Conviene que aprenda lo mas pronto posible á pasar un rio ó un precipicio sobre una viga; á saltar una barrera; á subir y bajar con presteza por escalas, maderos y cuerdas; á saltar, correr, nadar, etc. Luego que de este modo sepa librarse de los peligros, la segunda parte del método Amorós exige que aprenda á hacer todas esas mismas cosas con mas órden, con mas perfeccion y con mas tiempo; que aumente sus fuerzas y acrezca sus demas recursos, y que desenvuelva las demas facultades físicas y morales que demandan una repeticion prolongada de los mismos actos para ponerle en estado de ser mas útil.

El tercer punto de vista general consiste en hacer comprender que el método Amorós se compone de un sistema de enseñanza y de procederes comunes á todos los hombres ó niños que practiquen los ejercicios, porque todos deben ser diestros, fuertes, veloces, ágiles, flexibles, perseverantes y buenos; y que se compone tambien de otros procederes especiales aplicables á los casos particulares, ó á las diferentes profesiones que puede abrazar el hombre. Así, pues, hay medios generales buenos para todo el mundo, y procedimientos particulares aplicables con diferentes modificaciones á los infantes, á los ginetes, á los marineros, á los zapadores, á los bomberos, al hombre indolente, al temerario, al enfermo, al convaleciente, etc., etc.

El cuarto y último punto de vista se refiere á la necesidad de conocer el carácter del alumno para poder dirigirle del modo mas oportuno, ver de corregir sus defectos, si los tiene, ó cerrarle la puerta del gimnasio, si persevera en el mal camino, puesto que podria hacer detestable uso de sus facultades si llegase á desarrollarlas mucho. Mr. Dufour decia en 1811 que *muy pocos filósofos han escrito acerca de la educacion puramente moral, y que conviene encaminar esta educacion hácia la sensibilidad, y, sobre todo, hácia la bondad.* Desde entonces se han publicado muchas obras clásicas y muy morales, pero todavía se echa de menos un libro completo y perfecto sobre la *Educacion moral.* Puede decirse, sin embargo, tomando por fundamento los principios filosóficos emitidos, que un hombre de gran genio, de gran talento, pero insensible, débil y desmañado, es un hombre imperfecto, y que para ser perfecto (en cuanto puede llegar á serlo el hombre) conviene que al saber y á la inteligencia se junte la bondad y la posibilidad de hacerla obrar, practicando las virtudes útiles y beneficiosas para nuestros semejantes.

Los gimnasios deberian ser frecuentados con igual asiduidad que las escuelas, ó mejor dicho, cada escuela habria de tener un gimnasio anejo, porque la gimnástica es la ciencia razonada de todos nuestros movimientos, de sus relaciones con nuestros sentidos, con nuestra inteligencia, sentimientos y costumbres. La gimnástica, por un antagonismo de movimientos, lucha contra el vicio de las actitudes permanentes ó de una série de actos musculares idénticos; hace adquirir agilidad, destreza, firmeza, resistencia, osadía con seguridad, y presencia de espíritu en el peligro: consolida estas dotes en los que naturalmente las poseen, y, en una palabra, crea y disciplina la fuerza.

La Grecia se distinguió por sus numerosos y bien organizados gimnasios. La gimnástica era militar, atlética ó médica, segun el objeto que se proponian los interesados. La fuerza física, verdadero dios de la antigüedad, tenia sus solemnidades en los juegos olímpicos, nemeos, pitios é ismicos.

Entre los romanos de la república, el campo de Marte, los campamentos, los ejercicios militares á que en ellos se entregaban los soldados, las marchas que hacian y los trabajos públicos á que se aplicaban, reemplazaban los establecimientos gimnásticos de la Grecia. Merced á su educacion, el soldado romano hacia veinte millas en cinco horas, y con un peso de sesenta libras: en campaña, ademas de sus armas, llevaba víveres para quince dias, su equipage é instrumentos de campar. Cuando la decadencia imperial, el circo del campo de Marte sirvió de teatro para las danzas de los cortesanos y para los sangrientos juegos de los gladiadores, cuya institucion, tomada de los etruscos, no tuvo en su orígen mas objeto que el desarrollo inofensivo de la agilidad y de la fuerza. A los asesinatos del circo, prohibidos por Constantino, y abolidos en tiempo de Honorio, sucedieron los juegos mímicos, las danzas y las carreras.

En la edad media la caballería con sus justas y torneos, con sus campos cerrados y sus ejercicios especiales de equitacion, de esgrima y de lanza, se nos presenta como una imágen y una derivacion de la gimnástica antigua.

La invencion de la pólvora, que modificó el sistema de guerrear, el valor creciente del individuo y los progresos de la civilizacion, han cerrado el campo á todos los adalides de la fuerza física, feudales ó no: solo queda el duelo, que tambien desaparecerá á su vez.

Pero en ese triunfo de las ideas de igualdad civil y de fraternidad humana que prevalecen en las sociedades modernas, el desprecio de la fuerza bruta ha conducido á la indiferencia por la educacion corporal. Hasta fines del siglo último no se vieron erigidos gimnasios para favorecer el desarrollo de los órganos y perfeccionar los actos de locomocion. El primero fué fundado en Dessau (1776), y el segundo en Schepfenthal (1786), por Saltzmann. Propagáronse luego los gimnasios por Suecia, Prusia, Dinamarca, Suiza y Alemania. Pestalozzi, Fellemberg, Jahn, Cliás y Werner han contribuido á formular los principios de una práctica racional, y á ponerlos en ejecucion. El coronel Amorós es el verdadero introductor de la gimnástica en Francia, y de una gimnástica que se distinguió desde luego por la añadidura del ritmo y de la música. Su establecimiento de Paris ofreció una acertada gradacion de ejercicios, con la reunion de todos los medios que desarrollan las fuerzas orgánicas y las cualidades morales de la infancia. El canto gobierna los movimientos, marca los intérvalos de reposo, fortalece los órganos de la voz y de la respiracion, y estimula los sentimientos nobles y elevados mediante la buena eleccion de los himnos. Los ojos son afectados por imágenes y estampas que recuerdan proezas heróicas, ó que despiertan la idea de lo bello y de lo sublime. Y por medio de estas escitaciones morales, debidamente combinadas, quiso el señor Amorós corregir en sus alumnos aquel sentimiento que nace de la superioridad de fuerzas, y que tan afine es del abuso y del combate.

Sin embargo de ser español el mejor de los profesores de gimnástica moderna, la España tiene pocas glorias que contar en esta parte. En algunos colegios civiles y en el cuerpo de ingenieros del ejército y algun otro, se ha introducido ya la gimnástica, pero no todavía con la estension y el rigor que fuera de desear para que brillase como corresponde ese poderoso elemento de educacion física y moral. No hace mucho tiempo que generales distinguidos y otras personas inteligentes han llamado la atencion del gobierno acerca de este vacío que se nota en nuestro sistema de educacion, y la higiene pública se asocia al clamor de las personas ilustradas que con toda justicia piden el establecimiento de gimnasios.

En los gimnasios que hoy dia importa establecer como elementos indispensables de educacion, no se debe hacer mas que ejercitar todas las partes del cuerpo en la medida conveniente para la salud, para el ejercicio de las varias artes y para el desenvolvimiento armónico de las facultades intelectuales y morales con el de los órganos. La gimnástica debe formar parte esencial de la pedagogía. Los reglamentos de los gimnasios deben ser muy meditados, y los directores de tales establecimientos han de reunir mucha disposicion y muchas luces para apropiar metódicamente los ejercicios á la edad, á la fuerza y á las demas circunstancias individuales de los educandos. Los gimnasios deben ser inspeccionados por un médico higienista especial, con quien podrá asesorarse el director en los casos convenientes. Tambien debe haber en cada gimnasio un botiquin con los medicamentos mas usuales y con los aparatos de fracturas, etc., que á lo mejor puede hacer necesarios un accidente desgraciado cualquiera.

Para los pormenores de aplicacion pueden verse los tratados particulares de gimnástica de Mercurialis, Masson, Londe, Foissac, Broussais, y en particular la segunda edicion del *Manuel complet d'éducation physique, gimnastique et morale*, del coronel Amorós. Consta de dos volúmenes en 8.°, con un atlas de láminas, y se publicó en 1847. Forma parte de la conocida coleccion de *manuales* del editor Roret, de Paris.

GIMNOTO. (*Historia natural.—Zoologia.—Peces.*) *Gymnotus* (γυμνός, desnudo; νωτος, dorso.) Género de peces malacopterigios apodos, familia de los anguiliformes, establecido por Lineo y adoptado por Cuvier, (*Règn. anim.*) (Reino animal), t. II, pág. 355.) Estos peces tienen oidos cerrados en parte por una membrana que se abre por delante de las aletas pectorales; el ano se halla colocado muy hácia delante, estendiéndose la aleta anal bajo la mayor parte del cuerpo y aun hasta la estremidad de la cola, pero el dorso está enteramente desprovisto de ella.

Contiene este género varias especies, siendo la mas conocida el gimnoto eléctrico, *G. electricus*, que á veces ha sido tambien designado con el nombre de *anguille electrique* ó anguila eléctrica. Llega este pez á cerca de dos metros de longitud. Su piel no presenta escamas visibles; su hocico es redondeado y su quijada inferior mas avanzada que la superior. Por las pequeñas aberturas con que está horadada su cabeza, le mana un humor viscoso que da á su carne un gusto fétido. Su color es negruzco y realzado por algunas rayas estrechas y longitudinales de un matiz aun mas intenso.

Los gimnotos habitan abundantemente los rios de la América Meridional.

En el artículo PECES ELECTRICOS trataremos de la propiedad que estos peces tienen juntamente con muchos otros. Si se atiende á las maravillosas relaciones de los autores, producen los gimnotos conmociones eléctricas tan violentas que derriban á los hombres y caballos. *Véase* PECES ELECTRICOS.

GINEBRA. (*Historia y geografía.*) Ginebra, ciudad principal de una república casi tan pequeña como la de San Marino, y que ha representado, sin embargo, un papel á veces tan importante como el de los primeros estados; no ha brillado, sin embargo, por el esplendor de sus triunfos militares, sino que haciéndose centro del protestantismo, marchó en el siglo XVI á la cabeza de cuantos habian abrazado las ideas nuevas que predicaban Lutero y sus émulos.

La fundacion de Ginebra sube á una remota antigüedad, si es cierto que fué construida por los celtas. Como quiera que sea, figuraba ya entre las mas importantes ciudades de la Galia, pues era capital de los alobroges, cuando entró César, para someter este pueblo, que solo depuso las armas al cabo de diez años de lucha. Obligada Ginebra á sufrir el nuevo yugo, conservó á pesar de ello sus leyes y costumbres, aunque vivió oscurecida bajo el cetro de los sucesores de Augusto. La historia solo la menciona en dicha época para consignar que bajo Aurelio fué parcialmente destruida por un incendio, y que Aureliano reedificó sus muros y edificios concediéndole el privilegio de celebrar varias ferias, privilegio que fué bastante á devolver en poco tiempo á la ciudad su primitivo esplendor. En agradecimiento tomó Ginebra el nombre de su bienhechor, abandonándolo á continuacion para tomar otra vez el primero; porque es menester decirlo, la ingratitud es vicio propio de los pueblos aun mas que de los reyes.

En el IV siglo el cristianismo, que no habia cesado de prosperar en medio de las persecuciones, penetró hasta Ginebra con Dionisio, apóstol de las Galias, que llegó haciendo resonar su elocuente voz. Habiendo sucumbido el imperio romano bajo la cuchilla de los bárbaros, que se repartieron sus despojos, crearon los borgoñones á orillas del Leman una monarquía, cuya capital fué Ginebra. Uno de sus reyes, llamado Gondebod, quiso establecer en ella el arrianismo; pero fracasó su plan, y Ginebra, á pesar de los esfuerzos de dicho príncipe, no quiso por entonces separarse de Roma, sobre la que habia de descargar mas adelante rudos golpes. No tardó el reino de los borgoñones en desaparecer, confundiéndose con el imperio que formaron los francos, y cuando Carlo-Magno fué á combatir en Italia la monarquía de los lombardos, le ofreció Ginebra todo género de víveres y recursos. Bien es que fué recompensada por tal desprendimiento con importantes franquicias.

Aunque sometida Ginebra á todos los poderes que á su alrededor se erigian, gobernóse luengo tiempo por sus propias leyes, hasta que un nuevo poder surgió dentro de sus muros; el poder del obispo que llevaba las riendas del gobierno en union de un gefe elegido por el pueblo. En la época en que se suscitó el altercado sobre la investidura, altercado que puso á la Santa Sede en disidencia con el imperio, uniéronse el obispo y el gefe para rehusar su obediencia á los herederos de Carlo-Magno. Pero al librarse de un leve yugo, que solo consistia en pleito homenage, hubieron de armarse los ginebrinos contra los señores comarcanos, que á su imitacion habianse hecho tambien independientes, siendo el conde de Ginebra quien los tuvo á raya por largo tiempo.

En 1401, habiendo este condado pasado á la casa de Saboya, los príncipes de esta familia no cesaron á su vez de ofender á Ginebra, apelando, ya á la intriga, ya á la fuerza. Dividian la ciudad entonces tres poderes, que se disputaban el mando; y eran el obispo, el pueblo y el duque de Saboya. El obispo era á un tiempo príncipe espiritual y temporal; pero se hallaba rodeado de consejeros seglares. El duque de Saboya era lugarteniente del prelado por su título de *vidame* (vice dómini.) En virtud de este cargo estaba obligado á prestar juramento de fidelidad al obispo y síndicos, los cuales, en representacion del pueblo, tenian la mision de defender sus derechos y franquicias, y los medios necesarios para ello, pues eran los depositarios de las llaves de la ciudad, y gefes esclusivos de la milicia encargada de su custodia. Es fácil deducir que en semejante situacion debian ocasionarse frecuentes disensiones, y no debiendo entrar en pormenores acerca de estas conmociones políticas, diremos solamente, que durante el siglo XV y la primera parte del XVI, habiendo llegado los duques de Saboya á infeudar en su familia la dignidad episcopal, ejercieron en la ciudad una notable preponderancia. Los ginebrinos buscaron aliados, y los hallaron en Friburgo y Berna, que les dispensaron eficaz proteccion. En vano los obispos recurrieron á rigorosas medidas para sofocar las conspiraciones, y en vano hicieron derramar sangre: al fin viéronse obligados á abandonar la ciudad, espulsados por la reforma que habia penetrado en su recinto.

La nueva fé predicada por Viret y Farel hizo progresos tanto mas rápidos, cuanto que ofrecia establecer la libertad política al mismo tiempo que la religiosa. Aseguróse su triunfo el 21 de mayo de 1536, en cuyo dia los ciudadanos, reunidos, declararon públicamente que deseaban vivir con arreglo á la fé evangélica y la palabra de Dios. Desde este instante todos los lazos que unian al obispo con los príncipes de Saboya, quedaron rotos, é hicieron estos á Ginebra una guerra encarnizada, que se terminó en 1602 por un ataque dirigido á la ciudad, y que fracasó; mas habiendo intervenido de calidad en mediadores Enrique IV y los cantones de Zurich y Berna, reconoció Carlos Manuel por un tratado de paz, cerrado en 1603, la independencia de la república.

La ciudad se habia dado, sin embargo, una constitucion en que los ciudadanos tenian su parte, puesto que formaban el consejo general, revestido del poder legislativo y de la eleccion de los magistrados; pero otro consejo, compuesto únicamente de doscientos cincuenta magistrados, poseia esclusivamente el derecho de discutir las leyes. Entresacábanse indefectiblemente del seno de este último veinte y un miembros, tres que componian el consejo menor, en el cual residia el poder ejecutivo, el manejo de los fondos públicos, en una palabra, todo el gobierno, y cuya presidencia se encomendaba á cuatro síndicos.

Esta fué la época en que Calvino, huyendo de Francia, y al dirigirse á Alemania por Ginebra, fué detenido por Viret y Farel, quienes lo intimaron á que les auxiliase en su mision de reforma. (*Véase* CALVINISMO.)

Desde esta ocasion inició Calvino su reinado en Ginebra, porque no puede darse otra calificacion al dominio singular que ejerció sobre la república. Sin embargo, su exagerado celo levantó contra él y su compañero Farel un partido poderoso compuesto de la flor de los ciudadanos; partido que logró la espulsion de los dos ministros (1538), retirándose Calvino á Estrasburgo. Habiendo querido el cardenal Sadolet aprovecharse de su ausencia para reducir á los ginebrinos al lábaro de la iglesia romana, Calvino en las dos cartas escritas en 1538 y 39 les escitó á persistir en su separacion de la fé católica. Esta separacion era para Ginebra la prenda de su libertad política, y por tanto esta intervencion de Calvino fué acogida con entusiasmo, y no tardaron en llamarlo (1340), siendo necesario entablar una negociacion para quitárselo á los estrasburgueses, que lo habian adoptado y no querian consentir en separarse de él.

Vuelto á Ginebra el 11 de setiembre de 1541, tomó este reformador sus medidas para escalar el poder. Estableció un consistorio compuesto de ministros de Dios, quienes podian ya de este modo disponer á su albedrío del bienestar y reputacion de los ciudadanos. Cierto es que solo podia este tribunal pronunciar penas eclesiásticas; pero de tal modo dominaba al poder ejecutivo, que éste siempre condenaba á los que aquel queria perseguir. Debe observarse que Calvino habia franqueado las puertas de Ginebra á todos los refugiados de las demas naciones, entre los cuales habia una multitud de hombres, que tomaban la máscara de la religion para ocultar sus vicios. Estos eran adictos de Calvino, y aquellos á quienes su crédito habia dado entrada en los consejos de la república, le aseguraban la mayoría, al paso que se valia de otros para dirigir el populacho. Tales fueron los secretos resortes de que se valió para consolidar su dominacion, que muy luego se elevó al mas intolerante y bárbaro despotismo.

En 1530 se leia en caractéres de oro, en la municipalidad, una declaracion que establecia la libertad de conciencia. Desde que se estableció Calvino en Ginebra, se obligó á todos los ciudadanos á que concurriesen al sermon y á menudo dos veces al dia. Prohibióseles guardar en su casa imágen alguna papista, so pena de multa, prision ó destierro, é iguales penas alcanzaban á los que hablaban mal de Calvino. Los actos mas inocentes de la vida privada eran sometidos á una severa censura y castigados con estremado rigor, tanto que los ciudadanos no podian entregarse á las diversiones á que se habian habituado desde muy antiguo. Prohibióseles el bailar y aun vestir á su capricho: habiéndose presentado una señora en público con un tocado que el consistorio declaró ser inmodesto, fué reducida á prision, como igualmente otras dos señoras que la acompañaban, y hasta las doncellas que la habian adornado. Cada semana, ciertos personages, llamados *ancianos*, tenian el derecho de penetrar en las casas y practicar la mas minuciosa inquisicion sobre cuanto ocurria en lo íntimo de las viviendas y familias: en una palabra, no se podia hablar ni alegrarse sin el permiso del poder eclesiástico. Acaso será supérfluo añadir que no podia ver la luz pública libro alguno de teología sin pasar por la prévia censura. Tal era, en suma, el sistema gubernamental establecido por Calvino, y que sobrevivió á éste cerca de dos siglos. Este reformador, que habia empezado predicando en sus escritos la tolerancia á favor de las opiniones y la mansedumbre para con los disidentes, no temió hollar con su ulterior conducta aquellos mismos principios que deberia haber mirado como sagrados, para ser consecuente. Con el objeto de cimentar sobre sólidas bases su usurpado poder, hizo subir al cadalso ó proscribir de la ciudad, confiscando sus bienes á cuantos no quisieron doblegarse á su ley. Habiendo muerto ó espulsado á todos sus adversarios á quienes habia ajado con el epiteto de libertinos, hízose el dueño reformador de un poder que nadie en lo sucesivo se atrevió á disputarle, sin que le quedasen mas enemigos declarados que los sabios y teólogos, que prosiguieron hostigándole hasta su muerte. Acaeció esta en 1564 á la edad de 50 años, colmado de honores y acompañada de sentimientos de parte del pueblo ginebrino, que avezado á su dominacion, habia acabado por resignarse á ella, y aun por amar al reformador. Su muerte no puso á la vista mas que sus cualidades apreciables; y efectivamente, codicioso del mando, jamás pensó en enriquecerse, y su residencia, Ginebra, no le pagaba al año mas que 50 escudos, doce copas de trigo, dos barriles de vino y un alojamiento; pero es sabido que las pasiones violentas ahogan á las mas triviales, y es lo único que puede esplicar el desinterés de este personage.

De Ginebra es de donde salian los predicadores que se dirigian á Italia, y mayormente á Francia, para propagar nuevas doctrinas, y estos apóstales del protestantismo recibian las instrucciones de Calvino. Este fué el mas activo promovedor de los desórdenes que agitaron los reinados de Francisco II y Cárlos IX. El célebre Bezo, que tan enérgicamente le habia secundado, fué su sucesor en la direccion del protestantismo, que á pesar de su brillo, no consiguió sino crear una anarquía religiosa, cuyos resultados hoy todos reconocen y confiesan. Como quiera, la ciudad, cuya monarquia y pontificado se habia arrogado Calvino, continuó representando el primer lugar en la iglesia disidente. Pero la nueva Roma vió declinar y estinguirse por fin completamente su influencia, gastada por el tiempo, limitándose en su historia política á discordias intestinas exentas de dignidad y por lo tanto de interés. Hemos dicho que el poder residia realmente en las manos de 250 ciudadanos; mas, cuando aumentaron la poblacion y riquezas de la ciudad, todos los escluidos del gobierno, que eran en gran número, quisieron tener parte en él, originándose dos partidos: el de los *representantes*, que pedian la revision de la constitucion y el de los *negativos*, que se oponian á este intento. Atacados los últimos sin descanso durante el trascurso de todo el siglo XVIII, lograron conservar el poder hasta 1781, en cuya época se lo arrebató una sedicion popular. Pero la Francia, la Saboya y Berna, restituyeron con la fuerza de sus armas el antiguo órden de cosas, que subsistió definitivamente hasta 1793, en cuyo año, habiendo el partido democrático ginebrino llamado en su ayuda al comité de seguridad pública, se apoderó del gobierno.

En 1798, rodeada Ginebra de tropas francesas, se vió en la necesidad de admitirlas dentro de sus murallas, hallándose obsorbida por la gran república, que pronto habia de metamorfosearse en monarquía imperial. Ginebra descendió entonces al puesto de cabeza de partido del departamento del *Leman*. La coalicion de todas las potencias europeas contra Napoleon, devolvió á esta ciudad su independencia y la agregó á la Suiza en 1814, y habiendo restablecido su antigua constitucion, aun se promovieron gérmenes de oposicion entre el gobierno y los gobernados. Habiéndose desarrollado de un modo latente, estalló al fin el descontento, produciendo una revolucion en el Estado. Hácia fines de 1841, una asociacion de descontentos se puso en manifiesta hostilidad contra los depositarios del poder, que apelaron á la fuerza, y habiéndose declarado la milicia á favor de sus adversarios, viéronse precisados á abdicar, confeccionándose y siendo aceptada por la mayoría una nueva constitucion en que la democrácia se reservaba la mejor parte. Con todo, esta constitucion no fué de larga vida, pues en 1846 ha sido modificada por otra revolucion en sentido aun mas democrático.

Forma Ginebra el vigésimo segundo canton de la Suiza, por cuyo título suministra á la confederacion helvética un contingente de 880 hombres, que puede duplicarse en el caso de reclamar las banderas su reserva. El territorio de este pequeño estado solo abraza 5 y $^1/_2$ leguas de longitud sobre una latitud de 2 y $^1/_2$, y su poblacion asciende á 56,000 almas distribuidas en 38 comunas, situadas en derredor de la capital como sus radios. Se evalúan las rentas públicas en mas de 1.200,000 francos de la moneda francesa. La ciudad, construida sobre la estremidad occidental del lago Leman, se halla situada entre la Francia, la Saboya y la Suiza, y su recinto fortificado contiene 1,200 casas y 2,800 almas. La poblacion se halla dividida por el Ródano en dos partes desiguales, una de las cuales forma una isleta. Aunque no ofrece monumentos notables bajo el concepto arquitectónico, tiene Ginebra, sin embargo, como toda capital, varios establecimientos que atestiguan su gusto hácia las artes y su esmero á favor del bienestar de la poblacion: asi su museo, Rath, ofrece una coleccion numerosa de cuadros, estátuas y grabados. Posee ademas esta ciudad un observatorio, un jardin botánico, gabinete de física, un museo de historia natural y una biblioteca abierta al público. El hospital general, fundado hace tres siglos, suministra sus cuidados á todos los ginebrinos que llegan á necesitarlos. La salud pública se halla bajo la vigilancia de un consejo de médicos y cirujanos, algunos de los cuales han obtenido celebridad en los paises circunvecinos. Hay, finalmente, en Ginebra una prision penitenciaria, cuyo objeto es moralizar á los culpables al mismo tiempo que sufren su condena.

La oportunidad no nos permite entrar en mas estensos pormenores, contentándonos con mencionar sobre lo dicho la existencia de un gran número de sociedades literarias y científicas que mantienen el gusto hácia las letras y artes en las clases cultas.

Ginebra ha visto nacer en su seno gran número de personages célebres: citaremos entre otros los nombres de J. J. Rousseau, Bonnet, Necker, de Saussurre, Mad. de Staël. Ademas se ha distinguido Ginebra por su industria, y entre las varias que cultiva ventajosamente, merecen la preferencia por su mayor éxito, la relojeria y la joyería, que dan trabajo á la mayoría de sus habitantes.

Ant. Jos. Levrier: *Cronologia histórica de los condes de Ginebra, con inclusion de la de los obispos, principes, y de los hechos relativos á la constitucion de la ciudad de Ginebra, desde su origen hasta el establecimiento de la reforma en* 1535, Orleans y París, 1607, en 8.º

Spon: *Historia de Ginebra,* rectificada y aumentada por Gautier y Ferm. Abauzit, Ginebra, 1730, 2 vol. en 4.º, ó 4 vol. en 12.º

J. P. Berauger: *Historia de Ginebra hastá* 1761, Ginebra, 1772, 6 vol. en 12.º

J. Picot: *Historia de Ginebra*, Ginebra, 1811, 3 volúmenes en 8.º

GINETA. (*Arte militar.*) Figuradamente hablando es el empleo de sargento, y con propiedad la charretera que los distingue.—*Gineta*, cierta especie de lanza corta con el hierro dorado y una borla por guarnicion, que en lo antiguo era insignia y distintivo de los capitanes de infantería. Sandoval en su Historia de Cárlos V, lib. 22, pár. 32, dice: «Fué allá el marqués del Vasto, y visto el desconcierto en el tirar, entendiendo era con malicia, mató con la *gineta* dos artilleros.»

GINETA. (ORDEN MILITAR DE LA) Segun se asegura fué instituida por Cárlos Martel, rey de

Francia, en el año 732, en conmemoracion de la célebre victoria que cerca de Tours obtuvo sobre el ejército sarraceno, en la que perdió la vida su soberano Abderramen que le acaudillaba. Era su divisa un collar de tres cadenas de oro entrelazadas de rosas, del que pendia un gato montés ó *ginéta*, rodeado de flores de lis, descansando sobre un césped ó bancal sembrado de flores esmaltadas al natural; parece que el objeto que dió márgen á elegir esta divisa fué el considerable número de ricas pieles de *gineta* que se encontraron en el campo de batalla.

GINETA. (*Equitacion.*) Cierto modo de andar á caballo á manera de los africanos, recogidas las piernas en los estribos que van muy cortos sin pasar de la barriga del caballo: sillas á la *gineta*, de una hechura particular.

GINETA. Especie de huron de color de castaña oscuro y blanco por debajo del cuello, su piel huele como á almizcle y se emplea con mucha estimacion como las de marta y armiño.

GINETE ó JINETE. Soldado de á caballo que peleaba en lo antiguo con lanza y adarga, y llevaba encogidas las piernas con estribos cortos. El que monta ó está montado á caballo. Estas son las definiciones que de la voz ginete dan los diccionarios de la lengua, y aceptando la última de estas dos, vamos á ocuparnos del exámen, de las cualidades y circunstancias que constituyen, no precisamente el ginete, que eso es cualquiera, sino el buen ginete, ó sea el hombre que posee el arte de montar á caballo.

La posicion del hombre á caballo debe tomarse de la misma naturaleza, de tal manera, que colocado en una actitud cómoda, pueda sin cansarse permanecer firme á caballo mucho tiempo, conservando espedito el uso de de sus miembros, y hallándose siempre ágil y dispuesto para moverse. Toda posicion que envare el cuerpo y se oponga á sus funciones es mala y debe desecharse.

En los diez párrafos siguientes reasume el entendido profesor de equitacion don Francisco la Iglesia y Darrae las reglas de la posicion que mas recomendables circunstancias reune para el ginete soldado.

1.º El soldado debe caer desde luego blandamente en la silla, colocándose en ella sobre la horcajadura y las partes contiguas.

2.º Su asiento en la silla será de modo que apoye igualmente sobre las dos nalgas, quedando la línea del medio de la caballería derecha por entre ambas, en cuyo caso conocerá que el principal peso de su cuerpo estriba sobre las puntas de las nalgas, que corresponden á las llamadas por los anatómicos *tuberosidades de los huesos isquios*.

3.º El cuerpo debe estar á plomo sobre esta base y perpendicular sobre el asiento, quiere decir que no debe tener inclinacion alguna adelante, atrás, á la derecha ni á la izquierda.

4.º La cabeza ha de tenerse firme, pero con soltura y libertad.

5.º La parte inferior de los riñones debe plegarse un poco adelante, formándose este pliegue con las últimas vértebras del espinazo; la esperiencia demuestra que cuanto mas se abandona esta parte, tanto mas se carece de gracia, y se hace el cuerpo debil é incapáz de ningun esfuerzo.

6.º Las espaldas estarán aplanadas por detrás; esto es, algo derribadas las puntas de ellas sobre las caderas, lo cual se consigue adelantando el pecho y abriéndolo con desembarazo.

7.º Los brazos desde las clavículas, caerán naturalmente por su propio peso á lo largo del cuerpo; los codos se situarán como á tres dedos de este, y doblando los brazos por la sangría, se colocarán los brazos en la misma proporcion, y otros tres ó cuatro dedos mas altos que el pomo de la silla.

8.º Para colocar los muslos, una vez situado el hombre en medio de la silla, sin topar ni rozarse con borren alguno, los volverá sobre su plomo ó parte mas llana, haciendo para esto que la vuelta que les dé provenga desde el encaje del hueso del muslo con la cadera; los estenderá con la mayor igualdad á lo largo de cada falda para abrazar bien el caballo; y, abandonándolos á su propio peso, los dejará aplanarse á fin de que los músculos que los visten se unan cuanto sea dable á la silla.

9.º La colocacion de los muslos lleva tras sí la de las piernas, porque, una vez envueltos los muslos sobre su plano, tambien lo han de estar las piernas por una consecuencia necesaria. Deben ademas aflojarse enteramente las corvas y las rodillas, para que las piernas caigan perpendiculares tambien por su peso entre el vientre y la espalda del caballo. Mientras mas se aflojan las piernas, mas contribuye su peso á asegurar los muslos y el asiento en la silla.

10. El tobillo ó los ligamentos de la pierna con el pie, deben estar flojos; los pies guardarán la misma direccion que las piernas, colocándose paralelos al cuerpo del caballo, esto es, con la punta no inclinada á un lado ni otro y siempre mas baja que el talon todo lo que diere de sí. Esto se entiende montando sin estribos, que es como conviene empezar para aprender y adquirir firmeza.

Para completar las indicaciones que anteceden, hé aquí un resúmen de reglas generales que recomendamos á todo el que por gusto ó por obligacion se dedique á montar á caballo.

1.ª El cuerpo del hombre á caballo, debe estar derecho, aunque natural y sin afectacion, y siempre perpendicular sobre su base.

2.ª Los brazos y las piernas como pertenecientes á las partes movibles, deben gozar de una completa libertad é independencia en sus direcciones, es decir, sin descomponer el asiento ni el tronco.

3.ª La horcajadura y partes contiguas forman lo que se llama asiento, son la base sobre que debe cargar todo el peso del cuerpo, y constituyen la parte inmóvil del hombre á caballo.

4.ª La cintura adelantada establece la fuerza de la posicion, fija el asiento en la silla y da belleza al ginete.

5.ª Los muslos y las piernas sirven de contrapeso al cuerpo y los muslos flojos amplian considerablemente el asiento establecido ya sobre las posaderas y la rabadilla.

6.ª Las piernas abandonadas á su peso, al mismo tiempo que son un contrapeso al cuerpo, aseguran mas y mas los muslos en la silla, y las rodillas y las corvas flojas, dejan libres las piernas para ayudar al animal.

7.ª Ultimamente, reduciendo la posicion de á caballo á una esplicacion mas breve, diremos; el cuerpo ha de caer perpendicular sobre el caballo; los muslos han de formar una diagonal, y las piernas desde las rodillas al talon guardarán otra perpendicular paralela á la del cuerpo.

Tal es el arte con que las partes del cuerpo del hombre á caballo se auxilian recíprocamente y el modo con que las dos movibles concurren á la firmeza de la inmóvil, resultando de esta sabia combinacion la comodidad, la belleza, la seguridad y la facilidad de comunicar el ginete al bruto su voluntad, sin cansarle con un peso inútil, como lo demuestran las leyes del equilibrio.

Siguiendo, pues, las reglas y máximas espuestas, no creemos que pueda hacerse mas patente la inmovilidad del asiento, ni darse para tomar pronto buena posicion una leccion mas provechosa que la siguiente acreditada por la esperiencia. Hágase poner al ginete perpendicular sobre el cogin de la silla y adelantar bien la cintura; mándesele luego separar los muslos de la falda de la silla y levantar las rodillas, si es posible, hasta la altura de la cruz del caballo. Si en esta posicion del ginete, se hace mover y hasta trotar el caballo, aquel, siempre que conserve los codos un poco atrás, el pecho bien presentado y las manos en su sitio una enfrente de otra, firme y clavado en la silla, conocerá claramente que los muslos no sirven mas que de contrapeso y como medio de ampliar la base del cuerpo, y que á favor de él y de la cintura adelante, se consigue una firmeza harto superior á cuanta puede adquirirse por la fuerza de las rodillas.

Como base fundamental de la firmeza á caballo, ha de guardar siempre el ginete la línea perpendicular sobre el lomo del animal, sin perperder de vista el movimiento contínuo de él, para que no le falte el aplomo que se requiere, procurando cambiar su línea vertical ó de gravedad, cada vez que el caballo mude la suya.

Por eso hemos recomendado la flexibilidad en la cintura y la flojedad en las corvas y rodillas, que son los medios para conservar el debido equilibrio, y hacer que el cuerpo del ginete acompañe todas las acciones del bruto, que es lo que se llama acordar los movimientos del hombre con los del caballo.

Cuatro son los movimientos generales del ginete, á saber: adelante, atrás, á derecha y á izquierda, correspondiendo á otros tantos con igual denominacion, de que hará uso con la mano de las riendas, y á los cuales acompañará el cuerpo del hombre. Estos movimientos en el hombre son muy análogos á su naturaleza, y con arreglo á esta han de ser las instrucciones y las reglas que han de servir de base, para que sobre el caballo haga los mismos movimientos que haria estando á pie, pero moviéndose solamente de cintura arriba, porque ahora suponemos que el hombre camina con los pies del animal.

En el momento de querer el ginete caminar hácia adelante, inclinará el cuerpo hácia esta parte aflojando un poco la cintura, de lo que resultará, que bajando las manos quedarán las riendas mas flojas, y darán al caballo la libertad necesaria para que emprenda la marcha, y en el mismo acto, y como para impulsarle, acercará las piernas al vientre del caballo con mayor ó menor violencia, segun conozca que es mayor ó menor la sensibilidad de este animal. Una vez puesto en movimiento ha de conformar el ginete todas sus acciones con las de aquel. Para pararle traerá hácia sí las manos de las riendas, sosteniendo un poco el pliegue de la cintura.

La flexibilidad de la cintura es muy recomendable para el ginete, por cuanto le permite mover fácilmente el cuerpo, inclinarlo en la direccion que haya de dar al caballo, y acompañar á éste en todas sus acciones, evitando ciertos incómodos y desairados movimientos que afearian sobremanera la posicion del ginete y le espondrian á perder el equilibrio.

Como las diferentes direcciones que deba tomar el animal han de ser dirigidas por la mano y voluntad del ginete, desde luego éste sabe ya á la parte que ha de inclinar ó volver el cuerpo, perfilándose en la direccion conveniente, hácia cuyo punto girarán sus movimientos para ponerse en armonía con la accion del animal. Estos giros y movimientos han de proceder desde la cadera, porque siendo mayor el círculo que describe la parte de afuera del cuerpo, quedaria atrasada la primera y se perdería el aplomo.

Difícil y superior es á las fuerzas de un principiante y mucho mas en el aire violento del trote, toda leccion sobre círculos, en los que el caballo tiene un movimiento compuesto muy diferente del que lleva en la línea recta. Llamamos movimientos compuesto al del caballo, que caminando sobre un círculo, tiene que ganar terreno para adelante y cruzar al mismo tiempo los remos de afuera sobre los de adentro para describirlo.

Cuando el caballo se mueve ó trota en línea recta, las sacudidas que recibe el ginete no le impiden conservar su aplomo, porque son perpendiculares y puede resistirlas sin perder su sitio en la silla, pero en el círculo las sacudidas del caballo, por un efecto natural de las fuerzas centrífugas, despiden al hombre con la mayor fuerza desde el centro á la circunferencia. Para que el ginete tome la posicion conveniente en la descripcion de un círculo, debe formarlo con el cuerpo poniéndolo en la misma direccion que lleva el caballo, adelantando el hombro y la cadera de afuera, con lo que conseguirá llevar su asiento en la direccion de un radio, que parta del centro á la circunferencia. Plegará y afirmará un poco la cintura, resultándole un poco mas tirante la rienda de adentro para hacer al caballo que mire su camino, y que el peso del cuerpo recayendo hácia adentro le mantenga firme en la silla. Para conservar la posicion conveniente deberá el ginete llevar la vista un poco adelantada y sobre el mismo círculo que va corriendo el caballo, porque contribuye á acomodar bien el cuerpo, que guarde el perfil y vaya la cabeza inclinada para adentro.

Cuando en un círculo al trote no se adelanta la parte de afuera del cuerpo, esperimenta el ginete sacudidas violentas, que á la par que le causan incomodidades, le ponen en peligros graves y le imposibilitan de poder guiar al animal; porque estando su cuerpo al arbitrio de las fuerzas centrífugas y centrípetas, pierde su aplomo y su posicion ocupándole solamente la idea de mantenerse á toda costa sobre el caballo.

Es, pues, sobremanera útil que el ginete conozca el mecanismo de los diferentes movimientos y variedad de aires que son naturales en el caballo, pues mal podria corregirlos cuando se alterasen por cualquier circunstancia sin el conocimiento de este mecanismo.

Para ponerlo debidamente en ejecucion hay que tener presente un punto que vamos á tocar. La medida justa de los estribos ha dado siempre entre los aficionados y profesores ámplia materia á controversia. Cual quiere que se monte largo, cual sostiene que debe montarse corto; todos alegan mil razones en pró de su sistema y en contra del de los demas, y nadie, en resumidas cuentas, resuelve terminantemente la cuestion. Nosotros somos de opinion de que no se monte ni largo ni corto, esto es, que cada uno lo haga á su medida justa, que es la que señala la naturaleza, y que nunca puede ser arbitraria, como no lo es la del zapato para el pie ni la del sombrero para la cabeza.

Si, pues, traemos un momento á la memoria las reglas establecidas en la posicion, y con ellas la utilidad, cuando no la indispensable necesidad de que las piernas del ginete hayan de concurrir con su peso el equilibrio del tronco, fácil será convencerse de que es un mal montar con estribos cortos: porque claro es que el ginete que monta asi, naturalmente ha de levantar las rodillas, con lo cual queda destruido el efecto del peso de las piernas, que nace de su aplomo y de su estension, y ha de faltar al cuerpo el contrapeso y al ginete la seguridad en la silla.

De peores consecuencias aun nos parece el inconveniente de los estribos largos. El que monta largo necesita para alcanzar la solera del estribo un esfuerzo constante en los muslos y las piernas, lo cual obligándole á estirarse y á endurecerse, le fatiga y le molesta. Ademas de esto tiene que ir de puntillas sobre los estribos, con lo cual no solo las piernas se envaran, pierden la flojedad necesaria para los empujes, sino que careciendo del apoyo correspondiente en los estribos, á cada momento los ha de perder.

De lo dicho se infiere que de montar largo y de montar corto nacen dos vicios que destruyen el equilibrio y quitan al ginete la gracia y la firmeza.

Para tomar la medida justa del estribo, puesto á caballo el ginete en medio de la silla, estendidos los muslos y bien colocados los pies, hará que el aro del hondon ó solera del estribo le toque precisamente encima del empeine del pie; y en esta conformidad, levantando un poco la punta, sin descomponer la pierna será la justa medida que necesita.

Una regla general hay por medio de la cual puede desde el suelo determinarse esta medida. Para ello se tomará con la mano izquierda el hondon del estribo, y arrimándoselo bajo del sobaco derecho, estenderá por encima de la correa el mismo brazo derecho hasta llegar á tocar con las yemas de los dedos en la charnela de las acciones de los estribos; lo cual dará sobre muy poco mas ó menos la medida que se necesita. De las pequeñas variaciones que pueda haber entre las diferentes sillas, siempre será bueno hacerse cargo.

Hablemos de las espuelas. La espuela ha de colocarse medio dedo sobre el tacon de la bota, que es donde tiene éste mas fuerza, y mas cerca está por otra parte la espuela de la barriga del caballo. Para podérsela hacer sentir, sin necesidad de mover mucho la pierna ha de procurarse que la espiga sea mas bien un poco larga que corta, que la roseta ó estrella sea grande, las cuchillas anchas y las puntas no muy aguzadas. Las rosetas chicas con solo cuatro ó cinco puntas como alfileres se enredan en el pelo, y solo sirven para hacer cosquillas y dar resabios á los animales.

Para aplicar las espuelas, debe el ginete aproximar primero las pantorrillas al caballo, y darle luego con ellas en la barriga. De este modo presta el animal mas atencion al castigo, le recibe sin que le sorprenda, y se enseña á respetar y á temer las piernas como precursoras de las espuelas.

Al castigar con ellas al caballo, es vicio comun abrir las piernas para hacérselas sentir al animal; y es vicio que debe evitarse por cuanto, en este movimiento, feo y desairado por otra parte, se desaprovecha el momento oportuno, y sin conseguir el objeto de la correccion, se sorprende y se asusta el animal.

Otro vicio es aplicar las espuelas muy atrás ó muy adelante. Los que montan corto pican inútilmente en las cinchas, y los que montan largo en los ijares, que es una parte muy delicada y cosquillosa; unos y otros cometen gran falta, ignorando que la espuela debe aplicarse al caballo, en la barriga propiamente dicha, es decir, unos cuatro dedos mas atras de las cinchas.

El uso de las espuelas requiere prudencia y moderacion. Nada hay mas cruel que mortificar á espolazos á un animal que no merece este castigo. Convenimos en que hay ocasiones en que deben aplicarse con vigor; pero esto de tarde en tarde, y en este caso importa hacerlo con energía, porque lo contrario es envilecer el caballo, acostumbrarle á despreciar el castigo, y hasta darle el vicio de colear.

Con respecto á las manos, diremos que como quiera que la derecha debe quedar completamente libre para el manejo de las armas ó del látigo, la izquierda es en realidad la única destinada á dirigir el caballo. De aqui el nombre que se le da de *mano de la brida*.

La mano de la brida debe situarse en la línea del medio del cuerpo del ginete, sin inclinarse mas á una parte que á otra; el puño ha de tenerse natural, sin volverle adentro ni afuera, y en la misma direccion que el antebrazo; los nudos de las primeras articulaciones de los dedos han de mirar al cuello del bruto; las uñas hácia el vientre del ginete, y el dedo meñique debe quedar mas cerca del cuerpo que los demas. Las riendas se separan con el dedo meñique, ó con el anular, porque, en nuestro sentir, tiene asi la mano mas consistencia; y juntándose en ella las riendas, se estiende el pulgar firme sobre su plano, para que caiga el cabo al lado derecho del cuello del caballo.

La altura de la mano de la brida debe ser como unos cuatro dedos sobre el pomo ó perilla de la silla, y á igual distancia del cuerpo. Tal es la posicion natural, conforme en un todo con los principios ya sentados, y solo añadiremos que en los principios principalmente debe procurar el que monta á caballo sentir en la mano de la brida ambas riendas con mucha igualdad.

En la milicia seria muy de desear que toda la caballería hiciera uso del filete, no solo porque alivia á ratos la boca del caballo de la precisa mortificacion del bocado, y sirve en todas operaciones y ocasiones de mucho auxilio, sino porque es de un gran recurso en caso de romperse por algun accidente cualquiera rienda. El filete puede llevarse indistintamente con la mano derecha ó con la izquierda; y no dándose á las dos riendas, que siempre están unidas, mas largo que el preciso para que cómodamente lleguen á las manos, ó se acomodan en toda la mano izquierda por encima de las riendas, ó se llevan del mismo modo en la derecha, asiéndolas naturalmente por su mitad, colocando las uñas hácia abajo, y adelantando un tanto esta mano mas que la izquierda, para que no la estorbe en sus movimientos.

La mano, como hemos dicho, no tiene mas que una posicion, y esta no ha de variarse jamás, sus movimientos son cuatro, correspondientes á los cuatro del caballo. Y ahora añadiremos que la mano izquierda, desde su centro, sube y baja diagonalmente; lo primero para contener, apaciguar, suspender y parar; lo segundo para dar libertad, refrescar la boca y recompensar al caballo.

La mano para ser buena ha de tener tres cualidades esenciales; ha de ser firme, ha de ser suave, y ha de ser ligera.

Mano firme es aquella cuya sensacion concuerda perfectamente con la que existe en la boca del caballo, teniendo esta sensacion cierto grado preciso de firmeza y seguridad.

Mano suave es la que mitiga el punto de apoyo firme y seguro, y aflojándose un poco modifica el sentimiento que acabamos de esplicar.

Mano ligera es la que disminuye aun el punto de apoyo modificado ya por la mano suave.

Estas tres cualidades estriban en la reflexion con que procure el ginete estudiar el apoyo ó fuerza que el caballo imprima en su mano, para bajar ó retener oportunamente la brida, siempre con cierta escala y progresion, que en términos del arte se llama *dar y tomar*. El verdadero resultado de esta operacion es que nunca se pase de un apoyo algo fuerte, que es la mano firme, á un apoyo muy dulce, que es la mano ligera, sino que promedie un apoyo templado que una estos dos estremos, y es el de la mano suave; de modo que teniendo la mano de la brida una firmeza y una consistencia sabia y provechosa en mil ocasiones, sepa descender á unos apoyos mas suaves, y despues á otros mas ligeros, siempre progresivamente, y nunca por repentes, y guardando constantemente en ellos la firmeza y la tranquilidad.

De aqui se deduce, que la mano de la brida debe sentir siempre y en todos aires cierta cantidad de apoyo procedente del mismo que exista en la boca del caballo, porque de este modo está no solo pronta para pasar con muy corto movimiento de una cosa á otra, sino que puede evitar toda sorpresa, toda defensa ó contratiempo por parte del caballo, y nunca se ve el ginete en el caso de acudir á un movimiento violento é intempestivo para corregir al animal. Por consiguiente, las riendas no pueden llevarse largas, que es otro defecto esencialísimo y general, sino cortas en la mano, cerca de la parte sensible, y dispuestas de este modo á ejercer oportunamente sus diferentes funciones. Lo contrario es no mandar al caballo y estar siempre el ginete espuesto á ser víctima de tan fatal descuido.

Ayudas, en general, se llaman todos los medios de que se vale el ginete para insinuar al caballo su voluntad. Estas las han dividido los autores en cinco clases: las de las manos, las de las piernas, las del cuerpo, el castañeteo de la lengua, y los movimientos de la vara. En la caballería y en toda buena equitacion no pueden reconocerse mas ayudas que dos, que son las de la mano y las de las piernas.

Desechamos las ayudas del cuerpo, porque no las calificamos como tales, no teniendo el cuerpo virtud alguna para empujar, dirigir ni contener al caballo, que es la verdadera propiedad de las ayudas, y omitimos las de la lengua y la vara por impropias de una formacion, donde el castañeteo de la primera descompone el caballo del vecino, y donde el uso de las armas, reclamando enteramente la absoluta libertad de la mano derecha, no puede permitir el oficio de la vara.

Los movimientos del cuerpo, que algunos han mirado equivocadamente como ayudas, deben ser solo considerados como un agente ó intermedio que una la accion de las manos y las piernas, facilitándolas aquel acuerdo y armonía que deben guardar entre sí. Es verdad que el cuerpo de hombre, dirigiéndose acorde con el del caballo bajo los principios que hemos establecido, da mayor certeza, y la verdadera aptitud á las manos y á las piernas, para que hagan sus funciones sobre el animal; pero si el cuerpo se moviera solo, esto es, se inclinara adelante, atrás, á derecha é izquierda, sin que la mano y las piernas hubiesen puesto al caballo en accion, ningun efecto surtiria; luego no hay tales ayudas de cuerpo, ni debemos suscribir á ellas en nuestra instruccion

Las ayudas, en realidad, vienen á ser una advertencia que hace el ginete al caballo de que será castigado si no obedece á lo que le manda. De modo que todos los movimientos que hace el hombre sea con la mano ó sea con las piernas, empiezan por ser ayudas y acaban por ser castigos.

Cuando hallándose el caballo en movimiento recoge el ginete la mano de la brida, retrayéndola por la línea diagonal de las riendas, esta operacion es al principio una advertencia suave que hace al animal para que suspenda su marcha. Verifica una ayuda, esto es, una insinuacion que suele ser suficiente en un caballo amaestrado para que pare. Pero si se resiste el animal, entonces sigue tirando el ginete de ambas riendas, y el dolor que con esta operacion causa el bocado al caballo en los asientos, le obliga á obedecer, y es el castigo de su morosidad.

Del mismo modo, cuando para volver á la derecha ó á la izquierda sostiene el ginete blandamente la mano á uno ú otro de estos lados, hace la brida sobre los asientos ó encias del animal, una presion que le decide á volver hácia donde el ginete pretende. Pero como que la mano no debe cesar en su accion ó movimiento hasta que el caballo obedezca, y que esta accion va aumentando cada vez mas la fuerza que imprime el bocado sobre los asientos, resulta que la primera advertencia pasa á dolor, y á un dolor tanto mas vehemente, cuanto mas tardare el animal en ejecutar lo que se le pide. Luego acaba siempre por ser castigo lo que empieza primero por ser ayuda; que es lo que tratamos de demostrar.

Obsérvense dos espresiones de que nos valemos aquí hablando de la mano. Decimos que para parar ó contener al caballo se retraiga esta por la diagonal que presentan las riendas; y aunque es punto sobradamente esplicado, nunca nos parece demas el repetir que la mano no debe tirar ni aflojar por línea recta al cuerpo del hombre, como malamente se ejecuta, sino siempre subiendo y bajando por aquella precisa diagonal. Tambien encargamos se sostenga la mano á derecha ó á izquierda para volver á estas partes. Aquí la voz sostener quiere decir dirigir y contener á un tiempo; porque si simplemente se llevara la mano á un lado ó á otro, sin que girase forzosamente por el semicírculo que alrededor del cuerpo hemos establecido, la ayuda de la mano no seria coordinada, porque quedaria en un total abandono, ó sin apoyo aquella rienda de la parte hácia donde se vuelve cuando la opuesta obraria con doble fuerza. De manera que para volver á la derecha quedaria floja y sin apoyo la rienda derecha, y muy tirante la izquierda, cosa que se opone á todo buen principio.

Todos los movimientos ó ayudas de la mano deben hacerse por grados, proporcionándolos á la sensibilidad del caballo pero aumentando poco á poco la fuerza hasta causar dolor en los asientos, y que pase á ser castigo si rehusase la obediencia.

Despues de una parada, al dar el ginete libertad al caballo, debe observar la misma blandura que para contenerle, aflojando las riendas suavemente, á tiempo y de modo que el bruto no se desordene.

Las piernas, en la posicion perpendicular que les hemos asignado entre la espalda y el vientre del caballo, no solo hermosean sobremanera la posicion del hombre, sino que se hallan desde luego prontas para obrar sin sorpresa, y en disposicion de ejercer sus funciones sobre el cuerpo del bruto, á quien deben mover. Tienen las piernas tanta y tan precisa influencia sobre los movimientos del caballo, que nunca estará de mas el empeño de los maestros en promover la eficacia de estas ayudas.

Los efectos que produce en el caballo la aplicacion de la piernas del hombre son los siguientes: juntándole las pantorrillas á las cinchas, se le suspende del cuarto delantero; aplicándole las mismas á un tiempo detrás de estas, se empuja adelante al que se detiene ó camina menos de lo que quiere el ginete; haciéndole sentir la pierna derecha, se lleva al caballo á la izquierda; aplicándole la izquierda, se le empuja á la derecha; y por último, sirven en todo caso de freno á la cadera.

Pero como ningun cuerpo puede moverse mas fácilmente que cuando es impelido por su centro de gravedad, ó en la direccion mas cercana de este punto, que es el centro del lomo del caballo, resulta que las piernas, al operar, deben apartarse lo menos posible de este preciso centro, ya sea para marchar hácia adelante, ya para volver á derecha ó á izquierda.

La aplicacion de la pierna derecha lleva el caballo á la izquierda, y la de la pierna izquierda lo hace echarse al lado derecho. El resultado de estas ayudas sobre el cuerpo del caballo puede compararse al efecto de una fuerza cualquiera sobre otro cuerpo. La tal fuerza, si obra sobre el centro de gravedad de este cuerpo, le comunicará con su impulso un movimiento uniforme á la masa. Pues lo mismo debe suceder si, caminando el caballo de costado, hace el ginete la oportuna aplicacion de la pierna sobre el centro de gravedad del animal; pero si la retrae muy atrás, no produciendo ella su efecto sino sobre el cuarto trasero, el caballo, obedeciendo en esta parte al impulso que siente, adelantará mas las piernas que las espaldas, se arremolinará en rededor de si mismo y acabará por defenderse.

Y asi como la tension blanda de las riendas basta para contener y volver el caballo, asi para ponerlo en movimiento basta, como ayuda ó agente, el contacto suave de las piernas. Mas el efecto de estas ayudas debe ser progresivo, lo mismo que el de la brida, á proporcion de lo tardo que se muestre el caballo en obedecer, y ha de acabar como aquella por ser un castigo y causarle cierto dolor. Para esto sirve la espuela.

Supongamos, por consiguiente, la pierna del hombre dividida en tres partes, que llamaremos grados; el primero existirá desde la rótula ó articulacion de la rodilla hasta la mitad de la pantorrilla; el segundo desde esta parte hasta el talon, y el tercero será el mismo talon armado de la espuela. Esta division nos servirá para la esplicacion que vamos á hacer.

Las ayudas han de ser finas, suaves, flexibles y progresivas. *Finas*, quiere decir proporcionadas á la sensibilidad del animal; *suaves* y *flexibles* denota que han de aplicarse blandamente y en términos de que la flexibilidad de las rodillas y de los tobillos suavice el movimiento de las piernas; *progresivas* por que nunca deben aplicarse de golpe ni de repente, sino conforme á los grados que llevamos indicados.

Siempre que se quiera ó se necesite ayudar al caballo con una ó ambas piernas, se le aplicará el primer grado, esto es, se le hará sentir la pierna desde la rótula á la pantorrilla. Si esta ayuda no fuese suficiente, se acudirá al segundo grado desde la pantorrilla al talon, ciñendo entonces toda la pierna al caballo al rededor de su cuerpo, y procurando no volver hácia afuera la punta del pie, para no herir al bruto con la espuela. Pero si aun asi permaneciere indócil, arrímesela y déjesela un rato aplicada al vientre para que la sienta bien y aprenda á respetar las piernas.

En el mismo órden, es decir, progresivamente, debe el ginete volverlas á retirar despues de haber con ellas aplicado al caballo la ayuda ó el castigo que juzgó necesario darle.

Concluiremos este artículo diciendo algunas palabras acerca de los movimientos combinados de las manos y las piernas. La mano de la brida no manda directamente mas que el cuarto delantero del caballo, sobre cuyo cuarto trasero obran de una manera mas inmediata las piernas del ginete. Sentadas pues las propiedades de estas dos ayudas, veamos cual sea el efecto que su combinacion deba producir en todas aquellas circunstancias en que se haga necesario el concurso de ambas.

Un caballo que se abandona sobre el cuarto delantero, pesa sobre la mano, é impele ó arrastra todo el peso de su masa hácia adelante perdiendo asi el equilibrio y constituyéndose en peligro de caer al suelo. Para poner al caballo en su aplomo y suspender el peso del cuarto delantero, tírese hácia arriba por la línea diagonal de las riendas con cuya accion y el dolor que en el acto causa el bocado en los asientos, se vé el animal precisado á detener el cuarto delantero y á dirigir sus esfuerzos hácia atrás; mas esto es solo la mitad de la operacion. Prosiguiéndola, aplica el ginete la ayuda de las piernas al caballo, y éste, temeroso de ellas, adelanta las suyas bajo su centro de gravedad, las coloca debajo de su cuerpo para sostener el peso de él, y merced á esta combinacion de la mano y de las piernas, queda restituido el equilibrio á la máquina.

Para poner el caballo mano á la derecha ó de costado á la derecha, sostiene el ginete la mano de la brida hácia esta parte, con lo cual revuelve el bruto su parte delantera. Pero como sobre esta la única ayuda que obra es la de la mano, podria suceder, y es lo natural, que el caballo diese media vuelta ó una entera con el cuarto anterior en torno del posterior á menos de que á consumar la obra viniera la ayuda de la pierna.

Si sucediere, como es frecuente, que el caballo, atravesándose ó ladeándose á derecha é izquierda, se saliese de la perpendicular, podrá á este inconveniente aplicarse remedio como sigue; si el caballo deja caer la espalda ó se atraviesa á la derecha, el ginete lo alineará sosteniendo la mano á la izquierda y arrimándole al mismo tiempo la pierna derecha; si la desviacion fuese á la izquierda, las mismas pero inversas serán las operaciones que haya que ejecutar.

El ginete debe considerar á su caballo en un centro entre las dos riendas y las dos piernas, y pronto á prestarse á la accion de cualquiera de estos agentes, que aisladamente le hagan la menor sensacion, ó que combinados le produzcan el mayor efecto. Si, por ejemplo, llevando al caballo de costado, fuese la accion de la mano hácia adentro mas eficaz que la presion de la pierna de afuera, el bruto recorrerá con los brazos mas terreno que con los pies, y aun hará, si se ofrece, un círculo en torno de estos. Si por el contrario, la ayuda de la pierna de afuera es mas activa que la de la mano, la cadera dará vueltas alrededor del cuarto delantero.

Estos ejemplos y otros que podriamos citar, bastan para dar idea de los efectos que de la combinacion de las ayudas de la mano y de las piernas es dado esperar. La teoría del arte de manejar un caballo puede reducirse á dos principios, que son, empujar con las piernas y detener con la mano. Solo, pues, y á favor de la combinacion de los movimientos y de las ayudas de las manos y de las piernas, se consigue regir convenientemente un caballo; solo cuando se conocen los medios y se ha adquirido la práctica de esta combinacion de movimientos, cobra el que monta á caballo el título de buen ginete.

GIRAFA. (*Historia natural.—Zoologia.—Mamíferos.*) Por las particularidades notables que presenta la girafa, por su forma elegante, rara, por su bello esterior, por su marcha singular, su grande talla, su apacibilidad, etc., es natural que este animal haya desde luego llamado la atencion de los hombres, lo cual acontece desde la mas remota antigüedad.

Para esponer convenientemente la historia de la girafa, tomaremos por guia un escelente trabajo publicado en 1845, en las *Memorias de la Sociedad del museo de historia natural de Strasburgo*, por Mres. Joly y Lavocat, que tiene por título: *Investigaciones históricas, zoológicas, anatómicas y paleontológicas acerca de la girafa.* Seguiremos las divisiones adoptadas por los dos naturalistas que acabamos de mencionar.

§ I. *Parte histórica y bibliográfica.*

Hállase representada la girafa en muchos monumentos antiguos; vésela figurada en los templos del Egipto y de la Nubia, y se la encuentra en el célebre mosáico de Palestrino.

Se cree que el animal designado por Moisés en el *Deuteronomio*, bajo el nombre de *zemer*, no es otro sino la girafa, sin embargo, Bochart forma de él una especie del género antílope.

Multitud de autores posteriores al escritor sagrado han mencionado ó descrito la girafa; vamos á recorrerlos rápidamente, clasificándolos en geógrafos, viageros, historiadores, poetas, literatos, naturalistas, etc.

Agatarquides, que vivia un siglo antes de Jesucristo, parece ser el primer geógrafo que haya descrito á la girafa; dice que este animal, el *camelopardalis* de los griegos, habita el pais de los trogloditas. Mas adelante Artemidoro dice algunas palabras acerca de ella en su *Descripcion de la tierra*; despues Estrabon y Solin se ocupan de ella á su vez, y finalmente Leon el Africano en su *Descripcion del Africa*, la describe bastante bien. Desde esta época no nos presentan los geógrafos nada nuevo acerca del animal que nos ocupa; sin embargo, Malte-Brun y Cárlos Ritter la mencionan en sus escritos.

Gran número de viageros han estudiado la girafa: Cosmas Indicopleustes, 525 de nuestra era, dice, que se halla en Etiopía, y si este hecho que refieren igualmente muchos autores, era verdadero en aquella época, no sucede así actualmente, pues la Etiopía no cria ya girafas. Marco-Polo cita á este animal como habitando la isla de Zanzíbar, y dice lo siguiente: «Los habitantes del pais tienen tambien una especie de animal que llaman *graffa*: tiene el cuello de tres pasos de longitud, las piernas anteriores bastante mas largas que las posteriores, la cabeza pequeña, y es de muchos colores, como blanco, encarnado y de cuerpo salpicado. Este animal es apacible y no hace mal á nadie.» Citaremos aun entre los viageros que hablan de la girafa en la edad media á Bernardo de Breydenbach y Baumgarten; en la época del renacimiento á Thevet, Marmol, Baudier, Villamont y Gerónimo Lobo, y en fin, mas recientemente á Levaillant, Carteret, y Mres. Belzoni, Mollien, Rüppell, Cailliaud, Ed. Combes y Tamisier, al capitan Laplace, etc., que nos dan numerosos detalles, principalmente acerca de las costumbres de este animal.

Ocupada incesantemente la historia en recopilar los hechos dignos de ser trasmitidos á la posteridad, no podia pasar en silencio la primera aparicion de la girafa en una region distinta del pais que habita. Tambien nos enseña Ateneo que Tolomeo Filadelfo mostró por la primera vez este animal á los habitantes de Alejandría, en aquella pompa triunfal que se hizo tan célebre por su riqueza y magnificencia. Segun Diodoro de Sicilia, Plinio y Dion Casio, no habian visto aun los romanos á la girafa cuando en los juegos del circo que se celebraron el año 45 antes de Jesucristo, el dictador Julio César presentó este animal á la vista del pueblo. Desde Julio César hasta Felipe, sucesor de Gordiano III, el *camelopardalis* volvió á aparecer de cuando en cuando en Roma, y en una fiesta se vieron diez á la vez en el circo; Aureliano mostró igualmente muchos. Los emperadores de Constantinopla tuvieron pronto la ocasion de conocer al *camelopardalis*: se vieron en Constantinopla siete animales de esta especie, el primero de los cuales ha sido descrito por Filostorgo; otros dos fueron enviados de la India al emperador Anastasio; mucho mas adelante recibió uno Miguel Paleólogo, regalado por el rey de Etiopía; el quinto fué uno cuyos huesos estudió Busbeck; el sesto fué llevado con motivo de las espléndidas fiestas que se celebraron en la circuncision de Mahomet III, y finalmente, el sétimo fué enviado en 1822 por el pachá de Egipto. Hasta 1827 la Europa cristiana no habia podido ver mas que tres girafas vivientes: la primera fué enviada al emperador Federico II por el sultan de Egipto, la cual es la que Alberto el Grande describió imperfectamente bajo los dos nombres de *oraflus* y de *anabula*; la segunda fué ofrecida por el sultan Bibars á Mainfroi, hijo natural del mismo Federico II, y por último, la tercera, cuya imágen se vé aun hoy dia en los frescos que adornan el palacio de Poggio-Cajano, fué donada en 1486 á Lorenzo de Médicis por el sultan de Egipto, habiendo sido indicada por Angel Policiano y Antonio Castanzi. En 1826, Ismael Pachá envió tres girafas á Europa, regalando una de ellas á Cárlos X, otra al emperador de Austria, y la otra al rey de Inglaterra; mas únicamente la primera pudo arribar á Europa, la cual, despues de haber pasado el invierno en Marsella, llegó á Paris en el mes de junio de 1827, y fué la que durante cerca de veinte años se veia atraer una multitud de curiosos en la casa de fieras del museo de dicha capital, y que murió en el mes de enero de 1845. En 1836, despues de haber esperimentado bastantes fatigas y arrostrado muchos peligros, logró al cabo monsieur Thibaut conducir á Inglaterra cinco girafas que habia cogido en el Darfur y el Kordofan, dos de las cuales copularon en Lóndres, habiendo producido al individuo mas pequeño que aun vive en los jardines de la Sociedad zoológica de la misma córte y del que hablaremos mas adelante. En 1844 fué llevada á Francia una girafa viviente que murió en Tolosa; y el concejo municipal de dicha ciudad adquirió sus restos, que han sido para monsieures Joly y Lavocat un objeto de estudios tan curiosos como interesantes. Ultimamente en 1846 el doctor Clot-Bey regaló á la casa de fieras del museo de historia natural de Paris una girafa macho, y en 1847 Mr. Bourdon Gramont, gobernador que fué del Senegal, envió igualmente á este establecimiento una jóven girafa hembra.

Un animal tan estraordinario como la girafa no podia dejar de inspirar á los poetas: asi es que muchos hablan de ella, y principalmente Horacio, Opiano, Herico, etc.

Muchos literatos y polígrafos han tratado tambien del *camelopardalis*: Heliodoro la describió perfectamente en su novela de los *Amores de Teagenes y Cariclea*, é indica que el *amblo* es su marcha natural. Isidoro de Sevilla y Alberto el Grande hablan de la girafa, aunque de un modo erróneo. Angel Policiano, J. Ludolf, Antonio Castanzi, y mas recientemente Mongez se han ocupado de este animal.

Muchísimos zoologistas han estudiado al *camelopardalis*. Aristóteles parece haberlo conocido y mencionado bajo los nombres de παρδτον y de ἱππάρδτον; pero este aserto sostenido por Allamand y Pallas, es negado por Buffon y J. Cuvier. La descripcion que dejó Plinio acerca de la girafa es incompleta, á pesar de haberla visto natural. Entre los escritores de la edad media, únicamente se encuentran que hayan tratado de la girafa algunos copiladores á cual mas desacertados. Pedro Gilles hace una descripcion que parece hecha á vista del animal viviente; Belon y Próspero Alpino hacen lo mismo. Aldrovandro y Johnson escribieron estensamente acerca de la girafa; pero únicamente añadieron fábulas á la historia de este bello rumiante. Lineo dió una descripcion muy sucinta de ella; la de Hasselquist es muy larga y árida, segun Buffon, el cual tampoco ha dicho tal vez todo lo que pudiera respecto á este animal. Pallas, Pennant, Blumenbach, A. G. Desmarest, J. y F. Cuvier, E. Geoffroy Saint-Hilaire, y Mres. Salze, Schnitz, Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, Owen, Pablo Gervais, etc., han descrito mas ó menos brevemente á la girafa en trabajos especiales ó en diversos diccionarios de historia natural. Ultimamente recordaremos el importante trabajo de Mres. Joly y Lavocat, cuyo título hemos ya manifestado y que es el mas completo de todos.

Entre los anatómicos que han estudiado la girafa, debemos mencionar algunas consideraciones de Mres. Geoffroy Saint-Hilaire, padre é hijo, insertas en la *Philosophie anatomique* y en el *Dictionnari classique*; algunos hechos interesantes relativos al esqueleto indicado por J. Cuvier; algunos pormenores acerca de la lengua y estómagos, por sir Edward Home; un gran trabajo anatómico de Mr. Richard Owen, en las *Transactions of zoological Society of London*, 1838—1839; y especialmente la *Memoria de Mres. Joly y Lavocat*, ya citada, que comprende la anatomía completa del *camelopardalis*.

Los paleontologistas han notado la presencia de la girafa en el seno de la tierra en estos últimos años. Mr. Duvernoy ha sido el primero en anunciar la antigua existencia de la girafa en el territorio francés, y casi al mismo tiempo Mres. Cautley y Falconer hacian un descubrimiento análogo en los montes Himalaya.

§ II. *Parte zoológica.*

La girafa constituye un género particular de rumiantes, que ha recibido de los autores el nombre de *camelopardalis*, y que se halla caracterizado principalmente por la existencia permanente en ambos sexos de cuernos cónicos, recubiertos siempre por una piel velluda y continua con la de la cabeza, ofreciendo estos cuernos en los individuos jóvenes, un núcleo huesoso enteramente distinto de los demas huesos del cráneo; en medio del testuz tiene un tubérculo ó tercer cuerno mas corto, pero mas ancho que los otros dos, y como ellos articulado simplemente en la corta edad con los huesos de la frente. Ademas de estos caractéres principales presenta tambien el género girafa los siguientes: treinta y dos dientes, cabeza prolongada con los labios y lengua muy movibles, sin hocico ó espacio desnudo alrededor de las ventanillas; cuello sumamente largo; el tronco levantado hácia delante y muy alto de piernas; dos dedos en cada pie sin espolones ni aun rudimentarios.

Este género contiene una sola especie en estado viviente: la girafa ó *camelopardalis girafa*, Gmelin, que ha recibido de los autores una multitud de nombres que no creemos deber referir aqui. Tiene este animal una cabeza pequeña, colocada en un cuello muy largo, piernas altas y desproporcionadas, un tronco notable por su pequeña longitud, y finalmente, un pelage muy elegante, cuyo fondo es el color blanco grisiento, sembrado de una gran cantidad de manchas de un pardo leonado, romboidales por lo comun, pero bastante irregulares á veces. La parte inferior de las cuatro estremidades, su faz interna y la parte inferior del vientre, son de color blanco, presentando tambien la cabeza igual tinte con manchas grisientas; la frente es parda: con la edad todas las manchas se ponen mas intensas, aunque lo son siempre menos en la hembra que en el macho, distinguiéndose éste tambien por una talla mas elevada y por unos cuernos un poco mas largos. La cola, que es bastante delgada y poco larga proporcionalmente á la talla del animal, termina por un copo de pelos gruesos ó crines negras, siendo parda en lo demas de su estension y estando guarnecida de pelos cortos y muy finos como lo restante del cuerpo.

La girafa no pace la yerba de los prados, estando, por el contrario destinada á alimentarse del follage de los árboles que crecen en los lugares regados y fértiles que rodean al desierto, cuyos terrenos habita por las orillas de las grandes selvas; las hojas que prefiere en Europa son las de los albaricoques silvestres, acacias, y principalmente las de las sensitivas. La forma de la girafa, su largo cuello, la conformacion particular de su cabeza que le permite elevarla de un modo notable, etc., parecen indicar bien que necesariamente debe tomar tal alimento. «Y lo que prueba, dice E. Geoffroy Saint-Hilaire, que este animal está destinado decididamente á ramonear las altas ramas de los árboles, es su manera incómoda para coger algo de la tierra. Se decide en favor de una rama de sensitiva; mas por la torpeza de sus movimientos, por el tiempo que emplea, y por las precauciones que necesita tomar, se ve que obra verdaderamente contra la marcha natural de su conformacion. Asi es que primeramente separa un poco uno de los pies anteriores, y despues el otro, para repetir muchas veces la misma operacion; y despues de semejantes tentativas que le hacen bajar el tronco, es cuando se determina á doblar el cuello y llevar sus labios y lengua al objeto que se le haya presentado.» Ademas se ha observado en el parque del Museo de París que las girafas despreciaban los vegetales que tenian á sus pies, y por el contrario que despojaban las ramas de los árboles hasta lo mas alto que podian.

Puede alimentarse á la girafa en cautiverio con leche de vaca ó de camella, con una mezcla de granos de maiz, de cebada y de habas de pantano quebrantados en un molino, y aun con patatas, zanahorias, etc.

La girafa camina al *amblo*, es decir, que en lugar de levantar alternativamente el pie derecho de un lado y el izquierdo del otro, levanta casi al mismo tiempo los dos pies del mismo lado. Este modo de andar, es una consecuencia necesaria de la conformacion esterior del *camelopardalis girafa*: en efecto, la gran longitud de los miembros, y el corto espacio que separa los pies anteriores de los posteriores, no le permiten el modo de progresion por pares diagonales que tienen la mayor parte de los mamíferos de cuerpo menos corto: sino moviera sus estremidades por pares laterales, el pie posterior golpearía continuamente al miembro anterior lateralmente correspondiente. La ligereza de este género de marcha, puede ser muy considerable, pues en cada paso el peso del cuerpo ó el centro de gravedad, soportado únicamente por dos miembros laterales, se halla en equilibrio muy instable: la inminencia de la caida determina al animal á poner las estremidades por apoyo, y tanto mas rápidamente cuanto mas se ha levantado, en cuyo caso la sucesion de los miembros será rápida y la progresion muy acelerada, mientras que si las estremidades se han elevado menos, la marcha será menos viva en razon de este principio: la instabilibad del equilibrio en las marchas es la medida de su ligereza. Uniéndose tambien otras particularidades orgánicas á la que acabamos de señalar, resulta que el modo de progresion de la girafa es bastante grande; en la cual están acordes todos los viageros, pues dicen que en la carrera va este animal al menos tan ligero como el caballo, añadiendo, sin embargo, que cuando este cuadrúpedo corre, parece ridículo, cuyo hecho ha sido publicado en el Museo de París, principalmente cuando las dos girafas que existian en él, se perseguian una á otra. Los leones son enemigos mas temibles; asegurándose que escapan de ellos por medio de su carrera.

Las girafas, apacibles y tímidas, se reunen en grupos de cinco, seis ó siete individuos y rara vez mas. Ignórase si los machos y hembras forman parejas en el momento de los amores, ó si los machos poseen muchas hembras á la vez, lo que es mas probable, segun dicen. Mas de todos modos, parece que semejantes bajo este aspecto á casi todas las especies de ciervos, con los que por otra parte tienen numerosas relaciones, se entregan los machos á furiosos combates, disputándose á cornadas la posesion de las hembras, lo cual se ha podido probar principalmente en Lóndres.

Se ignora la duracion de la vida del *camelopardalis girafa*, pero es de presumir que debe ser bastante considerable, tanto mas cuanto que la girafa que produjo en Lóndres dos hijuelos, tenia todavía en aquella época algunos de los dientes de la primera edad. Ademas pueden verse en el gabinete de anatomia comparada de Paris, unas cabezas que por su osificacion casi en una sola pieza, parecen haber pertenecido á animales que debieron de haber vivido muy largo tiempo.

Encuéntranse las girafas en una gran parte del Africa, desde el Kordofan, entre la Abisinia y el Alto Egipto, hasta el Senegal y en la Cafrería: parece probable que habitaron en otro tiempo el Saïd, pero este hecho no está demostrado, negándolo tambien algunos naturalistas. Hállanse principalmente en las grandes selvas de la Nubia, de la Abisinia, de la Senegambia, y en las de los alrededores del cabo de Buena Esperanza.

Algunos autores, y particularmente E. Geoffroy Saint-Hilaire y Mr. Duvernoy han supuesto que existian muchas especies, y al menos dos: mas tampoco está demostrado, y generalmente no se admite mas que una.

Los hotentotes cazan la girafa matándola con flechas envenenadas; comen su carne y aprecian mucho la médula de sus huesos. Con la piel, que es muy gruesa, fabrican vasos para conservar el agua. Los ginetes abisinios la empléan para hacer cubiertas y aun broqueles. Finalmente, los negros se sirven de las crines de la girafa para unir los anillos de hierro ó de cobre con los que forman un adorno, estimándolos tambien por un talisman.

Las girafas adultas huyen desde que aperciben al hombre; asi es que no se pueden coger vivientes mas que las jóvenes, especialmente las que están aun mamando; les sucede á veces que queriendo deshacerse de sus lazos, se rompen algun miembro ó el cuello. Sin embargo, se cogen con bastante frecuencia, habiéndose ya indicado anteriormente las que han sido traidas á las casas de fieras de Europa.

No hablaremos de la estraordinaria aceptacion de la que llegó á Paris en 1827: es bien conocida la afluencia que atrajo al Museo de dicha córte durante cerca de veinte años, enviando nosotros á los lectores á una memoria especial que publicó Mr. Salze con este objeto, y diciendo únicamente que este animal, que era una hembra, provenia del desierto al Sur de la ciudad de Sennaar; que vivió diez y ocho años, y que habiendo muerto en 1845, fueron preparados sus restos para conservarlos en el Museo, donde puede verse actualmente, mientras que muchos puntos importantes de su organizacion interior han sido estudiados por Mr. Blainville, el cual ha hecho practicar á Mr. Werner, pintor del Museo, unos dibujos que representan su miologia, y que acompañaron despues á un trabajo que publicó el célebre profesor de anatomía comparada. En 1843 fué enviada al Museo otra girafa hembra por el doctor Clot-Bey, habiendo presentado las mismas costumbres que la célebre girafa de 1827; y últimamente el año de 1848, llegó á la casa de fieras de París un jóven macho que provenia de las selvas de la Senegambia, el cual, teniendo unos dos años, era de un poco mas de tres metros de altura; su cuello, comparativamente al del otro individuo de la misma especie que existia en la casa de fieras, parecia mas abultado y su cabeza menos afilada; era muy apacible y parecia no resentirse de su largo viage.

Finalmente, debemos hablar de las girafas que se llevaron á Inglaterra. En 1836 se veian en Lóndres siete girafas: tres en casa de monsieur Cross, en el jardin zoológico de Surrey, y cuatro en la casa de fieras de la Sociedad zoológica, en Regent's-Park. Una de ellas era hembra y machos las otras tres, habiéndoles dado los nombres de Zaida, Malbrouch, Selim y Guib-Allah. Esta última, que era uno de los machos, y la hembra Zaida, copularon el 18 de marzo de 1838, y el 1.º de abril del mismo año, efectuándose la union de los sexos en esta especie de la misma manera que en los ciervos, y dando tambien el macho un débil grito de un timbre enteramente gutural. Habiendo pasado muchos meses sin que la hembra diese señal de preñez, se dudaba si se habria efectuado la fecundacion, pero pronto se abultó algo su vientre, advirtiéndose al lado izquierdo los movimientos del feto, que ocupaba el cuerno izquierdo del útero. Sin embargo, habiendo pasado un año desde la última cópula, y no habiendo llegado el parto, ni continuado de un modo bien sensible el desarrollo del abdómen, se dudaba nuevamente, cuando se manifestaron signos esteriores de próximo parto en los primeros dias de junio de 1839. En fin, el 15 del mismo mes, es decir, despues de 444 dias de gestacion, ó quince meses lunares, tres semanas y tres dias despues de la última cópula, dió Zaida á luz un hijuelo que era macho. Al minuto efectuó la primera inspiracion acompañada de un estremecimiento espasmódico de todo el cuerpo; tomó una postura voluntaria, continuó respirando de una manera regular, y una media hora despues de su nacimiento hizo esfuerzos para levantarse, se sostuvo primeramente en las rodillas de sus piernas anteriores, y marchando pronto, aunque vacilando, volvió al rededor de su madre, la cual no lo acogió, pues todo lo que se pudo lograr de ella fué una mirada de sorpresa ó estrañeza hacia el jóven importuno que desde entonces lo consideró enteramente como á estraño; así es que no tardó en enfermar, habiendo muerto el 28 de junio. Desde su nacimiento media ya la jóven girafa 6 pies ingleses y 10 pulgadas desde la estremidad del hocico hasta el orígen de la cola, teniendo mas de 5 pies de altura; su cola tenia un pie y 5 pulgadas; sus proporciones diferian en algunos puntos de las de los adultos; su cuello era comparativamente mas corto y su cabeza menos afilada; en cuanto á sus colores eran casi los mismos. Los cuidados demasiado esmerados de que habia estado rodeada la hembra en el nacimiento de su hijuelo, fueron considerados como causa de su indiferencia hácia este último; créese que le habian impedido dar libre curso á sus instintos, y como en los fenómenos instintivos todos los actos se subsiguen encadenándose de una manera, por decirlo asi, necesaria, la hembra, que no habia llenado libremente el primero, se desvió tambien de los que hubieran sido su consecuencia natural. Se determinó desde entonces abandonarla á sí misma si se repetia igual caso, habiéndose mas adelante presentado ocasion de probar toda la exactitud de estas reflexiones. En efecto, habiéndose unido Guib-Allah y Zaida, se efectuó una nueva cópula el 20 de marzo de 1840; la hembra entró de nuevo en gestacion, y el 26 de mayo de 1841, es decir, 431 dias, ó quince meses lunares, y siete dias despues nació una segunda girafa en la casa de fieras de Regent's-Park, que tambien era macho como el anterior. Se le dejó sufrir á la madre todo el trabajo sin atormentarla, y manifestó para con su hijuelo toda la ternura que se esperaba de ella; este jóven animal tomó fuerzas pronto; continuó viviendo y aun vive. A la semana tenia ya 6 pies de alto; á las tres semanas comia los mismos alimentos que su madre, rumiando con igual facilidad. Mr. Richard Owen (*Transactions of the zoological society of London*, t. II), (Transacciones de la Sociedad zoológica de Lóndres), publicó una noticia acerca de las jóvenes girafas de que acabamos de hablar, de cuya noticia hemos dado un estracto y á la que remitimos al lector para mas estensos pormenores.

Los mas antiguos naturalistas hicieron figuras de la girafa; pero las que han llamado mas la atencion son la figura de la girafa que llegó á Paris en 1827, y dibujada por Mr. Meunier para el *Buffon* de los editores Verdiere y Ladrange, y la lámina publicada en Lóndres que representa á Guib-Allah y Zaida con su hijuelo. Finalmente, podemos aun citar una buena figura que se ha publicado en el *Dictionnaire universel d'histoire naturelle* (Diccionario universal de historia natural), dirigido por Mr. Cárlos de Orbigny.

Muchos naturalistas se han preguntado cual era la utilidad de la girafa en la armonia zoológica, para qué servia este animal, y el mismo Buffon se ha dirigido esta pregunta sin resolverla de una manera satisfactoria. Mas dejemos que E. Geoffroy Saint-Hilaire conteste á ella. «Como las miras intencionales han permanecido siempre bajo el dominio de los impenetrables designios de la Providencia, seria mas conveniente preguntar en qué relaciones nuestros esfuerzos de dominacion sobre los seres han colocado á la girafa con respecto al hombre. Pues bien: lo que se sabe acerca de ella es que los pueblos de las partes centrales del Africa disputan al leon la girafa; que encuentran en su persecucion las mismas ventajas, en su posesion la misma utilidad, y que la consideran como una escelente y, sobre todo, muy abundante caza. Es para los negros africanos lo que son para los europeos los animales monteses de nuestras selvas. Buffon dijo de los ciervos que pueblan, embellecen y animan nuestras florestas; que sirven para el recreo y placeres de los grandes de la tierra. ¿Por qué no hemos de decir otro tanto de la girafa? Hay ciertamente analogia entre ambos animales, con la diferencia de que los lugares de refugio de nuestros animales monteses son los bosques, y los desiertos los de las girafas y antilopes. Es indudablemente inútil espresar cómo y por qué lo ha decidido asi la naturaleza de las cosas.»

§ III. *Parte anatómica.*

No podemos entrar ahora en estensos pormenores acerca de la anatomía de la girafa; indicaremos únicamente los hechos principales, remitiendo á los lectores á los trabajos de Mr. Richard Owen, y principalmente á los especiales de Mres. Joly y Lavocat que hemos tenido ya ocasion de citar muchas veces.

Esplancnologia. La forma de la boca difiere de la que afecta este órgano en todos los demas rumiantes: el labio superior es mucho mas estensible, y el interior de la cavidad bocal presenta unas papilas muy numerosas y muy desarrolladas. La lengua es notable por su estensibilidad, su gran flexibilidad, sirviendo á la vez de instrumento de aprehension, de gustacion y de deglucion; su miologia ha sido estudiada cuidadosamente, siendo bastante singular. La superficie de la faringe está arrugada por unas salidas y depresiones muy pronunciadas. Las glándulas salivales se parecen á las de los demas rumiantes. Igualmente que todas las partes situadas á lo largo del cuello, se hace notar el esófago por su gran longitud, y de un diámetro casi uniforme en toda su estension, y que se compone de dos fuertes capas de fibras musculares. Su estómago, que se halla formado sobre el tipo del de los rumiantes de cuernos llenos y caducos, presenta las cuatro divisiones principales admitidas para estos últimos. Su panza es enorme y bífida en su estremidad inferior; el bonete presenta celdillas poco profundas y de la forma de las de los demas rumiantes; el tercer estómago se asemeja casi totalmente al del buey, y el cuajar tiene unos pliegues longitudinales poco desarrollados. El duodeno, que está muy dilatado en su origen, recibe los jugos pancreático y biliar como á un decímetro de la abertura pilórica, y el intestino delgado se distingue por su longitud y por su corto diámetro. El ciego no ofrece nada de particular. El colon, casi sin circunvoluciones, es notable por su gran longitud y terminando sin nada notable en el recto. El páncreas es muy análogo al del buey. El hígado es pequeño, de forma casi elíptica, de color azul grisiento en el esterior, y gris bronceado en el interior. Parece que se ha probado la presencia de una vesícula biliar; pero no en todos los individuos que ha habido ocasion de disecar. El bazo es de forma oval y casi orbicular, siendo tambien delgado y blando. Los riñones, que son de color pardo subido, llanos y lisos en el esterior, presentando en el interior un matiz lijeramente amarillento. Su laringe está casi en el estado rudimentario. La traquearteria está muy desarrollada. Los pulmones no ofrecen nada notable; sin embargo, son pequeños relativamente al volúmen del animal á que pertenecen. El corazon es de forma muy prolongada y cónica, hallándose situado hácia la region mediana del pecho: las aurículas son pequeñas comparativamente á los ventrículos. Los testículos son prolongados y ovales. La prostata se forma de dos cuerpos glandulosos separados, prolongados y situados en el costado esterior de los canales deferentes. Los ovarios son de forma oval, colocados en un gran saco peritoneal, formado por una espansion del ligamento ancho del útero, cuyo órgano es pequeño. La vulva, el clitoris y la uretra se parecen á las partes respectivas de los rumiantes con cuernos. El huevo de la girafa es de figura esférica, de la duodécima parte de línea de diámetro, y envuelto inmediatamente por un corion gelatinoso y trasparente.

Osteologia. El cráneo se prolonga delante de los molares en un largo prisma triangular; la region frontal es muy ancha y muy alta, y levantada sobre la línea mediana en una especie de pirámide que forma un hueso distinto que termina mas hácia atrás en dos largas eminencias huesosas, detrás de las cuales se estrecha el cráneo y se inclina hácia la parte posterior, limitado en ambos lados por unas crestas temporales que no se aproximan viendo la cabeza por encima; el desarrollo de la region frontal no deja percibir nada de las bóvedas, que son pequeñas y rectas, y ademas sumamente levantadas sobre la bóveda dentaria. La quijada inferior se distingue por la finura y longitud de sus ramas horizontales, y por la gran estension de su sinfisis. Sobre el cráneo se hallan dos cuernos particulares recubiertos por la piel, y sobre la línea mediana el rudimento de un tercero, habiendo dado ocasion estos diversos cuernos á discusiones largas y bastante difusas entre los sabios, para cuya esposicion no tenemos suficiente espacio. La columna vertebral se compone de cincuenta vértebras, siete de las cuales son cervicales, catorce dorsales, cinco lombares, cuatro sagradas y veinte coccigianas. Las vértebras cervicales ellas solas forman, á causa de su longitud, cerca de la mitad del raquis. El esternon está poco osificado, y se compone de siete huesos esponjosos unidos entre sí por medio de cartílagos. El número de sus costillas es de catorce pares, siete verdaderas y siete falsas. En el miembro anterior, el omoplato es triangular, y largo en proporcion de su anchura; el húmero es bastante corto, y el cúbito, por el contrario, es muy largo y perfectamente distinto del radio, que él solo forma todo el antebrazo, sobrepujando mucho en longitud al húmero mismo; el carpo se forma de seis huesos dispuestos en dos hileras; no tiene mas que un metacarpiano principal, que es casi tan largo como el radio; y finalmente, la primera falange es muy larga y la última gruesa. En el miembro posterior, el bacinete presenta semejanza con el del caballo; el fémur se distingue por su gran volúmen proporcional y por la gran dimension de delante hácia atrás de su cabeza inferior; la tibia no presenta nada notable; la rótula tiene la forma de un cono invertido y lijeramente arqueado; el tarso presenta en la primera hilera el calcáneo, el astrágalo y otro hueso; y en la segunda, independientemente de la union del escafoides y del cuboides en un hueso único, se ven tambien los dos cuneiformes, que no solamente se sueldan entre sí, sino tambien con las piezas escafoido-cuboidiana; el metatarso es cenceño, y las falanges nada presentan de particular.

Odontología. No tiene caninos; se le observan ocho incisivos en la quijada inferior, y seis molares á cada lado y en cada una de las quijadas. No pudiendo ofrecer aquí la descripcion de estos dientes, remitimos á los lectores principalmente á los obras de Jorge y Federico Cuvier, etc.

Sindesmologia. Mres. Joly y Lavocat han dado á conocer por la vez primera el aparato ligamentoso de la girafa; mas no nos parece conveniente descender ahora á pormenores acerca de este objeto.

Miologia. El sistema muscular de la girafa presenta en general un gran desarrollo; las fibras musculares son gruesas y compactas, uniéndose á estas primeras condiciones de energía unas disposiciones muy favorables; así es que la dilatacion de las eminencias huesosas sobre que los músculos se implantan ó giran, desvia estas fuerzas del centro del movimiento; destruye su paralelismo con los radios huesosos y hace mas eficaz su accion. Ciertos músculos muy largos, como por ejemplo, los del cuello, están divididos por interrupciones tendinosas. En otros casos, en los miembros principalmente, se reunen muchos músculos para producir un solo efecto. Casi todos los músculos están envueltos en membranas aponeuróticas que aseguran su posicion y hacen mas enérgica la contraccion. En muchos puntos el aparato muscular está cubierto de capas amarillas de tejido fibroso. No tiene músculos dermáticos. No ocupándonos de la enumeracion especial de los diversos músculos, remitiremos á nuestros lectores á obra de Mres. Joly y Lavocat.

Angeiologia. Los vasos de la girafa son generalmente de un calibre bastante grande, y notable especialmente en los principales troncos, como la aorta y las venas cavas, cuyo volúmen y espesor son mucho mas considerables que en el buey y el caballo: por otra parte, las disposiciones esenciales, el modo de distribucion general y el trayecto del aparato vascular, son casi los mismos que los que se observan en los rumiantes.

Nevrologia. El cerebro de la girafa se diferencia poco del de los demas rumiantes; su volúmen es mayor que el que presenta la masa cerebral del caballo y buey; su peso es considerable, y en la glándula pineal, cuya sustancia es firme y sólida, no existen partículas pétreas. El cerebelo, que se halla colocado enteramente detrás del cerebro, nada ofrece de particular. La médula espinal se nota principalmente por la estremada longitud de su porcion cervical. Los nervios presentan una disposicion casi análoga á la de los demas rumiantes.

§ IV. *Parte paleontológica.*

Mres. Cautley y Falconer han descubierto en los terrenos terciarios de las colinas Siva, de los montes Himalaya de la India, algunos restos de girafa que refieren dichos naturalistas á dos especies particulares á que dan los nombres de *camelopardalis sivalensis* y *afinis*.

La Europa tambien presenta por lo menos una especie distinta de girafa, cuyo descubrimiento se debe á Mr. Duvernoy, y proviene de los alrededores de Issoudun, habiendo recibido el nombre de *camelopardalis riturigum*. Está fundada esta especie sobre un fragmento bastante completo de quijada inferior, que actualmente forma parte de la rica coleccion paleontológica del Museo de Paris.

Mr. Nicolet, segun dice Mr. Agassiz, ha encontrado en Suiza, en un terreno de *molasa*, un diente fósil que refieren igualmente al género *camelopardalis*.

Finalmente, el *sivatherium giganteum* de Mres. Falconet y Cautley, que provienen tambien de la India, ha sido clasificado por monsieur Esteban Geoffroy Saint-Hilaire en el género girafa bajo la denominacion de *camelopardalis primigenius*; pero segun las observaciones de Mr. de Blainville, se halla bien demostrado hoy dia que este animal debe entrar en el grupo natural de los antílopes.

Entre las numerosas obras que tratan de la historia natural de la girafa, nos limitaremos á citar las siguientes:

Plinio: *Historia naturalis.*

Pedro Gilles: *Ex Æliani historia de vict natura animalium.*

C. Gesner: *De quadrupedibus.*

Próspero Alpino: *Rerum Ægyptiarum.*

Pallas: *Miscellánea zoológica.*

Lineo: *Systema naturæ.*

Jorge Cuvier: *Règne animal.—Leçons d'anatomie comparée*, etc. (Reino animal.—Lecciones de anatomia comparada, etc.)

Schinz: *Naturgeschichte und Abbildungen*, etc.

Buffon: *Histoire naturelle générale et particulière*; t. XIII, Suppl., t. III y t. VII.

A. G. Desmarest: *Dictionnaire d'histoire naturelle* de Detterville.—*Mammalogie*, etc.

Federico Cuvier: *Dictionnaire des sciencies naturelles* de Levrault.—*Mammifères de la menagerie du Muséum*, etc. (Diccionario de ciencias naturales por Levrault.—Mamíferos de la casa de fieras del Museo, etc.)

Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire: *Dictionnaire clasique d' histoire naturelle.—Cours de mammalogie*, etc. (Diccionario clásico de historia natural.—Curso de mamalogia, etc.)

Saize: *Observations sur la girafe envoyée au roi par le pacha d' Egypte*, en las *Mémoires du Muséum*, 1827. (Observaciones acerca de la girafa enviada al rey por el pachá de Egipto, en las Memorias del Museo, 1827.)

Esteban Geoffroy Saint-Hilaire: *Quelques considerations sur la girafe* en los *Annales des sciencies naturelles*, 1.ª série, tomo XI. (Algunas consideraciones acerca de la girafa, en los Anales de ciencias naturales, 1.ª série, tomo XI.)

Pander y de Alton: *Die Skelete der Wiederkäner*, passim, lám. 1.ª y 2.ª

Sir Everard Home: *Philosophical transactions*, 1830. (Transacciones filosóficas.)

Owen: *Transactions of Society zoologicas of London*, 1838—1839. (Transacciones de la Sociedad zoológica de Lóndres.)

De Blainville: en los *Comptes rendus de l' Academie des Sciencies*. 1837.

Duvernoy: en los *Comptes rendus*, 1845.

Falconer y Cautley, en el periódico *L' Institut*. (El Instituto) 1844.

Joly y Lavocat: *Recherches históriques, zoologiques, anatomiques et paleontologiques sur la girafe*, (estractadas de las *Memoires de la Societé du Museum d'histoire naturelle de Strasbourg*); 1845, en 4.º, con láminas litografiadas. (Investigaciones históricas, zoológicas, anatómicas y paleontológicas, acerca de la girafa, estractadas de las Memorias de la Sociedad del Museo de historia natural de Estrasburgo); 1845, en 4.º, con láminas litografiadas.

GIRASOL. (*Botánica.*) *Véase* HELIANTO.

GIRELA. (*Historia natural.—Zoologia.—Peces.*) Género de peces que se ha separado de los labros, de los cuales se distingue por su cabeza enteramente lisa y sin escamas y por su línea lateral sumamente doblada por frente de la estremidad de la aleta caudal. Estos peces se hallan adornados de los colores mas vivos y mas variados, y viven en grupos numerosos en casi todos nuestros mares de Europa, principalmente á la proximidad de las rocas. Refiere Plinio que las girelas acometen á los hombres que nadan cerca de ellas y los muerden con mas ó menos fuerza, añadiendo que su boca llena de veneno infecta todas las sustancias alimenticias que encuentran en el mar, haciéndolas dañosas al hombre. Hoy dia que se conocen mejor las costumbres de las girelas, se deben relegar los asertos de Plinio al número de los infinitos errores que se encuentran en sus escritos.

Entre las especies bastante numerosas de este género, indicaremos solamente la girela comun (*labrus julis*, Lineo), que habita el Océano y el Mediterráneo; es de pequeña talla, haciéndose notar por su color violeta, realzado en ambos costados por una banda de un bello color anaranjado que ofrece la forma de una greca.

GIRONDA. (DEPARTAMENTO DE LA) (*Topografía y estadística.*) *Topografía.* El departamento de la Gironda es un departamento marítimo de la region Sudoeste de Francia. Está bañado al Oeste por el Océano, y tiene por límites: al Norte el departamento de la Charente Inferior; al Este los de la Dordoña y de Lot y Garona; al Sur el de los Landes.

Porcion de la antigua Guyana, el departamento de la Gironda corresponde á la presente totalidad del Bordelais y á la parte principal del Bazadris. El Bordelais encerraba trece paises: la Benauge, el Entre Dos Mares, el Cusagues, el Grane, el Medoc, los Landes de Burdeos y la Buch (cercanías de Burdeos); el Fronsadais (cercanías de Liburna); el Bourges, el Blayes y el Vitrezai (cercanías de Blaye); en fin, el Born y el Chareusin, que forman hoy parte del departamento de los Landes.

La superficie del departamento de la Gironda es de 975,100 hectares. Es el mas grande departamento de Francia.

El *Garona*, enriquecido ya con los numerosos afluentes, cuyas aguas ha recibido, especialmente del Tarn, del Lot y del Gers, recibe ademas en este departamento un nuevo afluente tan considerable como él mismo. *Dordoña*: sus aguas confundidas forman una ancha estension de 18 leguas, que lleva al mar la totalidad de las aguas del acueducto del Garona. Este riachuelo recibe el nombre particular de *Gironda* que ha trasmitido al departamento.

La pendiente general del departamento está al Noroeste: es aquella que sigue el curso del Garona hasta el confluente del Dordoña, al punto llamado el Bec-d'Ambez, y de Gironda, del Bec-d'Ambez al mar. El Dordoña, desde su entrada en el departamento hasta Bec-d'Ambez, corre primero al Oeste y despues al Noroeste como el Garona.

Encima del confluente del Dordoña, el Garona no tiene en el departamento mas que dos afluentes notables, el Dropt y el Ciron. El uno y el otro vienen del Lot y el Garona.

El Dordoña, antes de su union, recibia por la derecha en Liburna un afluente considerable, la Isla, que se aumenta ella misma con el Drona, del Palais y del Saye.

Otro rio, el Legra, riega las landas que se estienden al Mediodía del Garona; desemboca en el riachuelo de Arcachon, vasta laguna que comunica con el Océano. De todos estos rios solamente cuatro son navegables: el Garona, el Dordoña, la Isla y el Drona.

Al Norte del riachuelo de Arcachon se encuentran tambien dos lagos ó estanques de una grande estension, el estanque del Canal y el de Carcaus.

El suelo es fértil en el Norte del departamento y sobre los rios del Garona y del Dordoña: no está cortado por ninguna montaña. La parte Sudoeste no presenta mas que landas de una vasta estension casi perdidas hasta el dia para la produccion.

Burdeos, Blaye y Pauillac pueden ser considerados como puertos de mar, pues que las naves de toda clase de toneladas llegan allí; pero el puerto de la Teste-de-Buch, en el riachuelo de Arcachon, es el único que está verdaderamente situado sobre el Océano.

Clima. Húmedo y temperado. Los vientos dominantes son los del Nordeste y del Sudoeste.

Producciones.—Historia natural. La caza abunda en las tierras y el pescado en las costas. Las esencias dominantes de los bosques son la encina y el pino. El olivo crece allí tambien, aunque no es objeto de una gran cultura.

No se esplota ninguna mina en el departamento.

Division administrativa. El departamento de la Gironda está dividido en seis distritos: Burdeos, Bazas, Blaye, Lesparre, Liburna y la Reole. Comprende cuarenta y ocho cantones y quinientos cuarenta y tres comunes.

Burdeos, cabeza de partido del departamento, es el cuartel general de la décima primera division militar, la cual se compone de los tres departamentos de los Landes, de la Gironda y de los Bajos Pirineos; tiene una academia universitaria que posee los mismos tres departamentos, y el de un arzobispado, que ademas de la diócesis de Burdeos tiene por sufragáneos los obispados de Agen, de Angulema, de Poitiers, de Peigueux, de la Rochela y de Luçon.

Poblacion. Tiene 602,444 almas, repartidas del modo siguiente:

Burdeos	285,895
Liburna	110,074
Blaye	58,723
La Reola	53,338
Bazas	55,480
Lesparre	38,934
Total	602,444

Industria agrícola. La Gironda es un departamento de viñedo. Las tierras entregadas al arado no forman mas que dos novenas partes del departamento; por eso la produccion cereal está lejos de satisfacer el consumo local. La produccion de los forrages es tambien insuficiente.

Mas de una novena parte de su suelo está plantado de viñas. La viña es la principal riqueza agrícola del departamento. Se evalúa en cerca de 400.000,000 de francos la renta del departamento, y en 179,260 el número de los propietarios.

Industria manufacturera y comercial. Burdeos es el centro del comercio de todo el departamento. El principal alimento de este comercio es la esportacion de los vinos del territorio y el de los aguardientes de Cognac y de Armagnac. Tambien se fabrican en esta ciudad licores finos y estimados, con especialidad un anisado de un perfume y una calidad esquisita.

En Burdeos y en el departamento existen grandes canteras de construccion para las naves mercantes, fábricas de cordelería, talleres para la preparacion de los alimentos destinados á los viages de larga travesía; fábricas de esencia de terebentina; fábricas de plomo, de toneles, de productos químicos, de hilados de algodon, de manufacturas indianas, etc., etc. Los pantanos salados de Saint-Vivien suministran con abundancia una escelente sal para el consumo del departamento y de los departamentos vecinos.

Aduanas. El departamento tiene cuatro oficinas de aduanas dependientes de la direccion de Burdeos. Estas oficinas están situadas en Pauitlac, en Burdeos, en Liburna y en Blaye.

Burdeos y el pais que forma hoy el departamento de la Gironda han visto nacer un gran número de hombres destinguidos: para limitarnos á los mas eminentes, citaremos en primer lugar á Ausone, Clemente V, Montesquieu, Dacier; despues entre nuestros contemporáneos, al abogado de Seze, Mres. Decazes y Peyronet, el pintor Cárlos Vernet, el escultor Dupaty y al médico Megandie.

GIRONDA Y GIRONDINOS. (*Historia.*) Tal es el nombre de un partido que figuró sobremanera en la revolucion francesa á fines del pasado siglo. Fueron sus fundadores Brissot y algunos de sus amigos del seno mismo de la Asamblea nacional. Componíase primero de aquellos ardientes y puros defensores de la libertad, que la deseaban exenta de escesos y que rechazaban de la manera mas absoluta la intervencion del pueblo en la marcha de la gran regeneracion política que se preparaba. Mas tarde los *Brisotiotas*, asi eran llamados en un principio, quedaron confundidos con los miembros de la diputacion, que dirigida á la Asamblea legislativa por el departamento de la Gironda, brilló con tan vivo resplandor por el talento de sus oradores: esto constituyó el partido girondino que dominó primero en la Asamblea, en la cual solo obtenian una minoría los hombres que mas adelante formaron la *montaña*, y que atestiguó su poder é influencia derrocando el ministerio que formara Luis XVI despues de aceptada la constitucion. Bajo su influencia se constituyó el nuevo gabinete, en el cual figuraban en primer lugar Roland, cuya célebre esposa venia á ser el alma del partido, y Dumouriez, recomendable á los ojos de hombres consagrados en su mayor parte á la tribuna por sus conocimientos diplomáticos y planes guerreros. No tardó en declararse la guerra á el Austria, y entonces la nacion se precipitó con pasmoso ímpetu á la prolongada lucha continental, que al cabo de inauditos esfuerzos y acontecimientos, debia terminarse en las catástrofes de 1814 y 1815. A pesar de la guerra, Luis XVI, cuyo corazon se sobrecogia de pavor á cada paso que adelantaba en la senda revolucionaria, apenas tardó en hallarse en lucha con sus nuevos ministros. En junio del año 1792, algunos decretos á que rehusaba dar sancion produjeron la disolucion del gabinete, cuyos tres miembros fueron reemplazados por individuos del partido fuldense ó constitucional. Entonces estallaron las hostilidades de los girondinos; en vano se intentó establecer algunos puntos de contacto entre estos y la córte, pues la momentánea union de la última con los jacobinos, á quienes unos y otros miraban como comun enemigo, precipitó la caida del trono. Este solo habia sido desquiciado el 20 de junio, mas fué completamente derrocado en *diez de agosto*. La participacion de los girondinos en las jornadas de esta fecha, sobre todo en la última, está fuera de toda duda, y de ello se han hecho un título glorioso asi en la tribuna como en los escritos que han dejado. Mas aconteció en tal situacion, que por poner término los girondinos á un poder, al cual conceptuaban enemigo irreconciliable de la revolucion, desplegaron otro que no les fué posible contener, á saber: la sangrienta anarquía, que despues de devorar tantas víctimas habia de acabar por perderlo todo. Las primeras ejecuciones fueron las que consumaron, por los dias 2 y 3 del siguiente mes de setiembre, los agentes de la comuna de Paris y del club de los jacobinos, cuyo gefe era el terrible Danton. Los girondinos cobraron horror á aquellas horribles matanzas, á las cuales eran completamente estraños, cuyo castigo no cesaron de reclamar con generosa constancia asi en la asamblea de entonces como en la que quedó abierta á las pocas semanas. De este modo tuvo su principio la lucha entre jacobinos y girondinos, pretendiendo los primeros que se corriese un velo sobre todos los actos, como quiera que fuesen, de la justicia popular. El proceso de Luis XVI, de que pasó luego á ocuparse la Convencion nacional, suspendió por un momento las hostilidades. En el curso de este célebre proceso, los girondinos, reducidos al individualismo de la propia conciencia, dejaron, por decirlo asi, de formar un partido, siendo sus votos en estremo opuestos. Algunos se negaron á juzgar; muchos reconociendo la culpabilidad de Luis XVI, pretendian tan solo atacar su libertad; otros al mismo tiempo que pronunciaban su muerte, intentaban salvarle mediante un llamamiento al pueblo. Estas pretensiones, que fueron estériles, concitaron todavía mas contra ellos las pasiones de los ardientes demagogos. Mas como quiera que poderosos por la palabra, conservaban aun en la Convencion una influencia superior, se valieron de ella el 8 de abril de 1793 para hacer dar un decreto que no tardó en ser fatal á sus mismos autores: su contenido era que los diputados convictos de un delito nacional serian entregados desde luego al tribunal revolucionario. La medida iba dirigida contra Marat, que diariamente destilaba hiel contra la Gironda en su innoble papel *El amigo del pueblo*: y efectivamente, á los pocos dias fué Marat acusado por decreto, mas fué absuelto y llevado en triunfo sobre su silla, coronada su cabeza con laureles que en breve habian de teñirse en la sangre de sus adversarios. Desde este infructuoso ataque contra el ídolo de los arrabales, los girondinos se hallaron espuestos ante la vindicta popular, que contra ellos escitaban la cámara de Paris y el club de los jacobinos. El 15 de abril se presentaron unos delegados de seccion en la barra de la Convencion nacional, reclamando el auto de acusacion de veinte y dos girondinos. La agitacion creció de dia en dia, y aun se asegura que se formó por los furibundos el proyecto de matar á estos diputados, que todavia hallaban un apoyo bastante en el seno de la asamblea; los girondinos, redoblando su energia, denunciaron el execrable complot, y llegaron á conseguir que se estableciese una comision de doce miembros, para hacer pesquisas acerca de este asunto; pero en el momento en que esta comision se disponia á presentar una relacion, que al parecer debia derramar una intensa luz acerca de quienes eran los mas culpables promovedores; vióse invadida la sala de la Convencion por una numerosa muchedumbre, y en medio de un estraordinario tumulto, que duró hasta la noche, la minoría, que únicamente habia permanecido en el recinto, deshizo la comision. Esto sucedia el 27 de mayo, y tres dias despues tuvo lugar la crisis, que decidió el triunfo del partido jacobino, consumando la ruina de la Gironda. Veinte y nueve diputados pertenecientes á dicho partido quedaron en estado de arresto por decreto de 2 de junio; la mayor parte de ellos fueron detenidos en Paris y encerrados en la Consergería, á saber: Brissot, Vergniaud, Gesonné, Lasource, Fonfrede, Duperret, Dúcos, Carra, Fauchet, etc.; y otros como Petion, Guadet, Buzot, Barbaroux, Salles, Louvet, etc., habian hallado el medio de escapar á la suerte de sus colegas, y refugiádose en los departamentos del Eure y Calvados, que se habian vuelto centro de insurreccion, haciendo crítico este momento para los nuevos gefes de la Convencion nacional. Ya antes del 31 de mayo, las ciudades mas importantes del Mediodia se habian pronunciado enérgicamente á favor de los girondinos. Despues de su proscripcion corrian de todas partes á las armas, enviando delegados á Caen, en cuyo punto los diputados se habian constituido en comision gubernativa, con el título de *asamblea de los departamentos reunidos*. Formóse un ejército á las órdenes del general Wimpfen; pero no bien organizado y compuesto de jóvenes reclutas inhábiles para el servicio militar, dispersóse prontamente en Vernon ante los cuerpos organizados y disciplinados del comité de seguridad pública. Entonces buscaron los diputados un asilo en el departamento de la Gironda. Precediéronles los delegados de la Convencion, y Tallien practicó activas pesquisas: ocultos aquellos por la generosa solicitud de algunos habitantes de la pequeña poblacion de San Emilion, en donde uno de ellos, Guadet, habia nacido, lograron sustraerse por algun tiempo á las persecuciones del procónsul; pero al cabo fueron prendidos Salles y Guadet y conducidos á Burdeos, donde recibieron la muerte valerosamente. Habíales precedido unos dias en el cadalso Grangeneuve; pero mas lamentable fin tuvieron Petion, Buzot y Barbaroux: andaban errantes hacia dias por las inmediaciones de San Emilion, estenuados de cansancio y necesidad, cuando de pronto creen vér al lado de un pueblecillo, que corrian hácia ellos dos hombres armados. Barbaroux por no caer en manos de sus enemigos, se levantó la tapa de los sexos, y sus dos compañeros huyen hácia el bosque, donde dos dias despues fueron hallados sus cadáveres medio devorados por los perros. Por lo que hace á los detenidos en la Consergería, fueron enviados por la Convencion, despues de una reclusion de varios meses, ante el tribunal revolucionario y condenados á muerte. La defensa de algunos de ellos hizo mas de una vez palidecer y temblar á sus inicuos jueces, mas oyeron con serenidad su sentencia, y solo Valacé se atravesó con un puñal que llevaba oculto en su seno. Los últimos momentos de los restantes fueron llenos de dignidad, subiendo al cadalso el 31 de octubre de 1793. Asi acabaron estos hombres, cuyos talentos oratorios y patrióticas virtudes dan un cierto brillo á la mas triste de las fases en la revolucion francesa que bosquejamos, porque fueron estos, segun aparece, los únicos y verdaderos republicanos de su época. La proposicion que hicieron de encomendar la custodia de la asamblea á una guardia compuesta de ciudadanos correspondientes á los 83 departamentos, fué el pretesto de la frívola acusacion del federalismo, en cuyo nombre fueron lanzados á la muerte. Hoy se sabe que si alguno de ellos profesaba una sincera admiracion á favor de las instituciones americanas, y aun las conceptuaban como esclusivamente susceptibles de adaptarse al gobierno regular y definitivo de una república tan vasta como la Francia, ninguno por lo menos emitió en aquella ocasion el voto de romper la unidad indispensable por entonces para mantener la independencia nacional amenazada por Europa. Este punto se halla perfectamente comprobado en varios pasages de las Memorias de Buzot, publicadas en 1823. Como partido político, la Gironda ha sido y aun es muy diversamente juzgada en los votos y actos que señalan su corta pero brillante carrera. Si no hubiese tenido un rey de quien fiarse, hubiera salvado acaso la monarquía, ó cuando menos acercando por grados su caida, habria preservado á la Francia de la odiosa tiranía que sucedió á su brusca evulsion. Uniéndose al partido jacobino para perder al desgraciado príncipe, manifestó en realidad mas pasion que discernimiento, porque sabia de antemano la alianza que en el mero hecho aceptaba, y que solo podia esperarse de semejante auxiliar un régimen bárbaro y estúpido; porque cedió á un impulso generoso sin tener presente que la libertad no puede hallarse nunca mas comprometida que en poder de los hombres cuyo triunfo contribuia á hacer inevitable: error fatal que costó bien caro á este partido y á la Francia, y debe servir de eterna leccion á los partidos en épocas revolucionarias.

GISORS. (*Geografía é historia.*) *Cæsortium, Gisortium.* Pequeña y antigua ciudad, capital en otro tiempo del Vexin normando, en el dia cabeza de canton del departamento del Eure, distrito de Andelys.

Luis IV habia dado Gisors á Guillermo, duque de Normandía, en 940. Luis VI y Enrique I, rey de Inglaterra, que se habian jurado un odio terrible, le hicieron estallar en 1110 con motivo de esta fortaleza, entregada á Enrique por su castellano, llamado Pagan. Como ambos habian convenido en que cualquiera de los dos que lograse su adquisicion arrasaria las fortificaciones de la plaza, que se hallaba situada precisamente en la frontera de ambos dominios, Luis pidió la demolicion del castillo. Varios grandes y obispos de Francia solicitaron que se terminase la diferencia por un combate cuerpo á cuerpo, y Luis por su parte no deseaba otra cosa. Los dos ejércitos acampados sobre el Epte aplaudieron este desafío; pero el monarca inglés no hizo mas que reirse de él, y la querella entre ambos reyes continuó por incendios y estragos recíprocos.

Luis VII reunió Gisors á la corona en 1158, y su hija Margarita lo llevó tres años despues en dote á Enrique II, rey de Inglaterra, de quien no tuvo hijos, no volviendo, sin embargo, el Vexin á poder de la Francia hasta 1193. Felipe Augusto se complació en embellecer á Gisors en 1197, y se retiró allí al año siguiente despues de la pérdida de la batalla dada bajo los muros de esta plaza. Desde esta época Gisors fué muchas veces tomada y recobrada durante las guerras contra los ingleses.

El castillo era estremadamente fuerte; elevábase sobre una pequeña montaña al estremo de la ciudad, y cerca de la ribera del Epte. Su situacion, tanto como la solidez de su construccion, hácian de él un punto casi intomable. Componíase de dos recintos con un castillejo en el centro del segundo. Aun en el dia sus ruinas son muy importantes, y una parte del castillo, cuyos restos son notables por su bella construccion, sirve de mercado. La iglesia parroquial es una construccion del siglo XIII, datando, sin embargo, la nave y algunas otras partes de una época posterior. El atrio, construido en tiempo del renacimiento es un monumento notable. En el interiòr son de notar las vidrieras, la tribuna que sostiene el órgano y las hermosas esculturas atribuidas á Juan Goujon.

La industria en Gisors es bastante activa, teniendo importancia el comercio de granos, y la poblacion asciende á 3,616 habitantes.

El condado de Gisors, dado en 1718 á Luis Cárlos Augusto Fouquet, en cambio de Belle-Isle, fué erigido en ducado por cartas registradas en 1742, y llegó á ser pairia en 1748.

A. Deville: *Notice historique sur le château de Gisors*, en las *Mémoires de la Société des antiq. de Normandie.*

GITANOS. Con este nombre se designa á los individuos de cierta raza errante y sin domicilio fijo, que vive esparcida por los pueblos y se cree descendiente de los egipcios. Nuestras leyes en el siglo XV y XVI les denominaban *egipcianos*, lo que prueba el convencimiento general entonces de la procedencia de esta raza: y la palabra *gitanos* no es otra cosa que derivacion de la denominacion primitiva. En Inglaterra se les llama *gypsies*: en Hungría se les designó con el nombre de *furaolitas*. Los árabes, fijándose en la inclinacion que aquella raza muestra al robo, les dieron el nombre de *charami* (ladrones). En la Esmirnia se les llama *madjub*; pero el nombre mas generalmente adoptado en Alemania para designarlos es el de *zigenner*; así como en Italia el de *zingani* ó *zingari*, y en Valaquia y Moldavia el de *cyganis*.

En cuanto á su orígen, se ha supuesto comunmente que estos aventureros proceden del Egipto. Mucho se ha escrito, como era natural, sobre este punto. Los que sostienen aquella opinion suponen que descienden directamente de la colonia que desde el tiempo de Sesostris se estableció en Colcos. Fundan algunos su opinion en que el emperador Niceforo en el siglo IX, y Zimisces, establecieron en la Tracia una poblacion de aquellos hereges á quienes se perseguia despues de mucho tiempo bajo el nombre de *maniqueos* y de *joanitas*, y que se pretende con bastante poca verosimilitud, haber sido los descendientes de los egipcios de la Colchida. Pero solo por simple tradicion oral ha sido trasmitida aquella opinion hasta el siglo XVI, aunque despues haya sido sostenida por algunos escritores como Tomasius, Salmon el inglés, y el italiano Griselini. El aleman Grellman cree que los primeros gitanos vinieron del Indostan, fundándose en la analogía que existe entre la lengua de los bohemios y la de los indios. Domeni de Rienzi, colocándose en el mismo punto de vista, ha examinado tambien las relaciones que median entre la lengua de estas hordas y la de muchos pueblos de la India. Mr. Adriano Balbi por su parte, considera como cosa demostrada que dichas hordas proceden de los zinganos, en el Sindy, y que despues de cuatro siglos abandonaron las inmediaciones del delta del Indo, y se esparcieron en toda el Asia Occidental, en el Africa Septentrional y en la mayor parte de Europa. En Dinamarca, Suecia y otras partes de Alemania ha existido la creencia de que los gitanos procedian de los tártaros.

Respecto á la época de su aparicion en los pueblos de Europa, ha escrito largamente monsieur Graberg de Hemse polígrafo, aunque á decir verdad no merece mucho crédito. En Alemania se conocen los bohemios desde el año 1417 en que aparecieron en las inmediaciones del mar del Norte. Un año despues se los encuentra en Suiza: en 1422 se hace mérito de ellos en Italia; en 1427 en Francia, y en España poco mas ó menos en el mismo tiempo. Por lo relativo á sus costumbres se puede consultar útilmente al autor aleman Grellman que dejamos atrás citado. En él se encuentran observaciones sobre el género de vida de esta raza, sus matrimonios, su dialecto y la clase de oficios ambulantes á que se dedican. La vida errante y vagabunda de los gitanos es el resultado necesario de la proscripcion que ha pesado sobre su raza. No era posible que fijase su morada en parte alguna una gente sobre la cual pesaba el anatema de la opinion pública, y hasta de las mismas leyes. Por eso, y en la imposibilidad de adherirse á ningun pueblo ni territorio, se dedicaban á oficios ambulantes, ya de buena fé, ya ejerciéndolos como un pretesto para vivir del hurto ó del engaño.

En nuestra legislacion española encontramos varias disposiciones relativas á los gitanos desde el siglo XV, nada menos, en cuya época, como dejamos indicado al principio, se les denominaba por nuestras leyes egipcianos. En tiempo de los reyes católicos se mandó (ley 1.ª, tít. XVI, libro XII de la Novísima Recopilacion) que en el término de sesenta dias saliesen del reino, y que las justicias persiguiesen al efecto á los que se hallasen bajo su jurisdiccion ó territorio. Despues ordenó Felipe IV, respecto de los que habia á pesar de todo en su tiempo, que no se les permitiese vivir juntos en gran número, y que en cualquiera poblacion donde se hallasen muchos se les esparciera por distintas calles y cuarteles. (ley 5.ª, tít. XVI, libro XII, Novísima Recopilacion.) Pero las leyes fueron suavizándose sucesivamente respecto de los gitanos; y ya Felipe V se limitó á mandar que se les obligase á tomar oficio, con excepcion del de cerragero y otros. (Ley 7, tít. XVI, libro XII, Novísima Recopilacion.) La condicion de los gitanos en España ganó mucho en el reinado de Calos III, el cual declaró que no debian ser tratados con dureza ni desvio, ni ser mirados por el prisma de una preocupacion injusta; prohibió nombrarlos con los dictados de cristianos nuevos, calificándolos de injuriosos. Ordenó que se avecindasen en los pueblos de su eleccion, dedicándose á una ocupacion honrada y decente, ya como labradores ya como artesanos, sin que pudiesen permanecer como hasta entonces ocupados únicamente en el oficio de esquiladores, traficantes de bestias y posaderos en despoblado; y al efecto se les abrieron las puertas de los gremios donde pudiesen ingresar. (Ley 11, tít. XVI, libro XII, Novísima Recopilacion.) Al mismo tiempo señaló gravísimas penas contra los que no prestándose á tomar un oficio, persistiesen en su vida errante y vagabunda.

Tales fueron las disposiciones adoptadas por Cárlos III, en la ley citada, que se publicó como pragmática-sancion en 19 de setiembre de 1783. La ejecucion de las prescripciones contenidas en esta pragmática se ha encargado posteriormente en otras reales disposiciones, como es la real cédula de 1.º de marzo de 1787: tambien se ordenó lo mismo por el capítulo 34 de la Instruccion de corregidores de 15 de mayo de 1778 y por real cédula de 22 de agosto de 1814; y finalmente volvió á recordarse con ahinco y eficacia por real órden de 11 de enero de 1827. Pero la aplicacion de las penas impuestas contra los gitanos en las disposiciones que hemos citado, chocaría hoy con la suavidad de las costumbres y el estado de la civilizacion, por lo cual los gitanos deben ser perseguidos y castigados con arreglo á la ley vigente de vagos.

Creemos que andando el tiempo, y por la influencia asimiladora de la civilizacion y de las costumbres modernas, la raza gitana acabará por desaparecer y ser absorbida en la sociedad, de la cual ha vivido separada hasta aquí, con grave y recíproco daño.

El número de gitanos esparcidos actualmente en los diferentes pueblos de Europa se calcula que asciende próximamente á *setecientos mil*. De estos residen en Inglaterra 18,000 poco mas ó menos: mas de 200,000 se hallan diseminados por la Hungría, la Moldavia y la Transilvania: un número casi doble, es decir, la mayor parte del número total de la raza, se calcula que reside en la Turquía, la Besarabia y la Crimea, y el resto se encuentra en los pueblos meridionales de Europa.

GLADIADOR. (*Antigüedades.*) *Gladiatores*, μονομαχοι. Los etruscos tenian la costumbre de sacrificar esclavos y prisioneros en las piras funerarias; dicha costumbre, á lo que se dice, dió origen á los sangrientos juegos de los gladiadores. (Tertull., *De spectac.*, 12.—Serv., *Ad Virg. Æn.*, X, 519.)

Fueron introducidos en Roma (264 antes de J. C.) por Marco y Décimo Bruto, con motivo de los funerales de su padre, celebrándose en el *Forum boarium*. (Valer. Máx., II, 4, § 7.)

Desde entonces hubo gladiadores en todos los funerales públicos, uso que algo mas tarde se hizo estensivo á las exequias de los personages de rango elevado y á las de algunas mugeres. (Suet., *Jul.*, 26.—Spartien. Hadr., 9.)

Estos espectáculos vinieron tambien á formar parte de los regocijos del pueblo; siendo el número de gladiadores de mucha consideracion, en aquellas fiestas públicas que daban los ediles y otros magistrados. (Athen., IV, p. 153. —Sil. Ital., XI, 51.—Cic., *Pro mur.*, 18; *De off.*, II, 16.)

En la época del imperio la pasion de los romanos por estos llegó á tal grado de exaltacion, que despues del triunfo de Trajano contra los dacios, se dió al pueblo un espectáculo con mas de diez mil gladiadores. (Dion. Cass., LVIII, 15.)

Los gladiadores eran ó prisioneros de guerra, ó esclavos, ó malhechores sentenciados, ó ciudadanos libres. (Vopisc., *Prov.*, 19.—Suet., *Vitell.*, 12.)

Los gladiadores que combatian á consecuencia de una sentencia, se dividian en dos clases: la primera comprendia los condenados *ad gladium*, quienes debian morir al cabo del año cuando mas; la segunda se componia de los condenados *ad ludum*, quienes tenian algunas probabilidades á su favor, logrando el ser puestos en libertad al cabo de tres años. (Ulpiano, *Coll. Mos et Rom. Leg.*, tit. II, s. 7, § 4.)

Los ciudadanos libres combatian voluntariamente por cierta suma de dinero. Llamábanse *auctorati*, y su salario *autoramentum* ó *gladiatorium*. (Quint., *Declam.*, 302. — Hor. Sat., II, VII, 58.—Suet., *Tib.*, 7.—Tit. Liv., XLIV, 31.)

Cuando estos últimos entraban en esta clase de servicio, pronunciaban un juramento, cuya fórmula era:

In verba Eumolpi sacramentum juravimus, uri, vinciri, verberari, ferroque necari, et quidquid aliud Eumolpus jussisset, tanquam legitime gladiatores domino corpora animasque religiossissime addicimus. (Petron., *Satyric.*, 117.—Cf. Senec., *Epist.* 7.)

Los hombres libres que combatieron en tiempo de la república en cualidad de gladiadores, pertenecian á la clase ínfima del pueblo. Bajo el imperio rayó tan alto la pasion de los romanos por estos espectáculos sanguinarios, que caballeros (*quirites*), senadores, y hasta mugeres descendieron á la arena á combatir. Severo puso un término á tales escesos. (Liv., XXVIII, 21.—Dion. Cass., LI, 22; LVI, 25; LXXV, 10.—Suet., *Jul.*, 39; Aug., 45; Ner., 12.—Tacit., *Ann.*, XV, 32.—Suet., *Dom.*, 4. —Juv., VI, 250.—Stac., *Silv.*, 1, VI, 53.)

Las escuelas de los gladiadores se llamaban *ludi*, y sus maestros *lanistœ*: cada *lanista* tenia á su cargo unas cuantas, que tomaban el nombre colectivo de familia. (Suet., *Jul.*, 26; *Aug.*, 42.—Cicero., *Pro Rosc. Amer.*, 40. —Juv., VI, 216; XI, 8.)

Los gladiadores eran á veces propiedad de los *lanistas*, quienes los alquilaban á los magistrados ó á los ciudadanos para sus festejos: otras veces pertenecian á los ciudadanos y estos pagaban *lanistas* que los instruyesen.

Por eso los escritores hablan del *ludus Æmilius* en Roma, y del *ludus Cœsar* en Cápua. (Hor., *De arte poética*, 32.—Cæs., *Bell. Civ.*, 1, 14.)

La superintendencia de todas las escuelas de los gladiadores que pertenecian á los emperadores, estaba á cargo de un personage elevado, que se llama *curator* ó *procurator*. (Tac., *Ann.*, XI, 35; XIII, 22.—Suet., *Cal.*, 27.—Orelli., *Inscript.* 2532.)

En las escuelas los gladiadores se ejercitaban con espadas de madera: se les sujetaba á un régimen especial de alimentos fortificantes. (Tác., *Hist.*, II, 88.)

En Rávena habia muchas escuelas á causa de lo saludable de su clima. (Strab., V, p. 213.)

Celebrábanse los combates junto á las piras funerarias, en el Forum, y con mas frecuencia en el anfiteatro.

Cuando alguno queria dar un espectáculo de este género lo anunciaba con anticipacion, poniendo, bien que no siempre, los nombres de los combatientes. (Cic., *ad fam.*, II, 8.—Suet., *Jul.*, 26.)

Al dia indicado, llevábanlos á la arena, cuyo circuito recorrian, los aparejaban dos á dos, examinaban sus espadas para ver si estaban bien afiladas. (Hor., *Sat.* I, VII, 20.—Dion. Cass., LXVIII, 3.—Suet., *Tit.*, 9.—Just. Lips., *Excurs. ad Tac. Ann.* III, 37.)

Dábase principio al espectáculo con un asalto preliminar, llamado *prœlusio*, empleando espadas de madera: en seguida las trompetas daban la señal de que comenzaba el combate verdadero. (Cic., *De Orat.*, II, 78, 80.—Ovid., *Ars am.*, III, 515.—Sénec., *Epist.* 117.)

Cuando un gladiador era herido, gritaba el pueblo: *Habet, hoc habet*: el vencido dejaba caer sus armas en señal de sumision, y levantaba la mano para pedir merced. Su suerte dependia entonces de los espectadores, quienes si querian hacerle merced, levantaban las manos con el pulgar hácia la tierra, y cuando no, tenian el pulgar hácia arriba. (Hor., *Ep.*, I, XVIII, 66.—Fuv., III, 36.)

Esta última señal era la órden formal de recibir el último golpe (*ferrum recipere*), cosa que los gladiadores en general hacian con gran valor. (Cic., *Tuscul.*, II, 17; *Pro Sext.*, 37; *Pro Mil.*, 34.)

Si habia clemencia para el vencido, ya no entraba en lucha por aquel dia: llamábase esta licencia *missio*. (Mart., XII, XIX, 7.)

Habia combates de gladiadores *sine missione*, que Augusto prohibió. (Tit. Liv., XLI, 20. —Suet., *Aug.*, 45.)

Los vencedores recibian palmas y dinero. Los antiguos en el oficio, y aun aquellos que lo habian ejercido por poco tiempo, recibian su *licencia absoluta* de aquel que daba los juegos, á peticion del pueblo, que les presentaba una espada de madera (*rudis*); de aqui el llamarse *rudiarii* los gladiadores licenciados. (Suet., *Cal.*, 32; *Claud.*, 21; *Tib.*, 7—Cic., *Pro Rosc. Amer.*, 6; *Philip.*, II, 29.—Juven., VII, 243. —Hor., *Ep.* I, I, 2.—Quint., *Declam.*, 302.)

Los *rudiarii* volvian á la condicion que tenian antes de ser gladiadores. Pesaba sobre ellos, empero, una mancha infamante, hasta el punto que un ciudadano libre, de la clase *rudiarii*, no podia entrar en el órden ecuestre, si alcanzaba á reunir suficientes riquezas para ello. (Quint., *l. c.*) Y los *rudiarii* que habian sido esclavos, y que habian alcanzado en la escuela su libertad no gozaban de todos los derechos de la emancipacion, pues entraban en la clase de los *peregrini dediticii*. (Gaius., I, 13.)

Constantino abolió estos combates sanguinarios que tan mal se avenian con el espíritu del cristianismo (*Cod. II*, tit. XLIII); mas su estincion completa no tuvo lugar sino en tiempo de Honorio. (Theodoret., *Hist. Eccles.*, V, 20.)

Vamos á dar por órden alfabético los nombres con que se distinguian las principales clases de gladiadores.

Andabatæ. Cubríales la cabeza y el rostro un casco, de modo que combatian á ciegas, cosa que divertia mucho á los espectadores. (Cic., *Ad fam.*, VII, 10.—Orelli., *Inscrip.* 2577.)

Catervarii (de *caterva*.) Asi se llamaban los gladiadores que no combatian por parejas sino por pelotones. (Suet., *Aug.*, 45; *Cal.*, 50.)

Dimacheri. Los que combatian con dos espadas. (Artemid., II, 32.—Orelli., *Inscr.* 2584.)

Equites. Los que combatian á caballo. (Orelli., 2569, 2577.)

Essedarii. Eran aquellos que combatian en carros á la manera de los galos y de los bretones. (Orelli, 2566, 2584, etc.)

Fiscales. Eran en tiempo del imperio, aquellos gladiadores alimentados é instruidos á espensas del tesoro. (Cap. Gord., III. 32.)

Hoplomachi. Asi se llamaban los que combatian vistiendo las armas de un guerrero. (Suet., Calc., 35. Mart., VIII. 74.—Orelli., 2587.)

Laqueatores, de laqueus, lazo, con el que enlazaban á sus adversarios. (Isid., XVIII., 56.)

Meridiam. Gladiadores que venian armados á la ligera á eso de medio dia despues de la lucha con las fieras. (Senec., *Epist.* 7.—Suet. *Claud.* 34.—Orelli. 2587.)

Murmilones, derivado de *mormyrus*, μορμύρος, un pescado, cuya imágen llevaban en el casco. Sus armas eran semejantes á las de los galos, y ordinariamente combatian contra los *retiarii* y los *thraces*. (Festus. S. R., *Retiario*. Cic. Phil., III, 12; VII, 6. Fur, VIII, 200.—Suet., *Cal.* 32.—Orelli, 2566-80.)

Ordinarii. Eran los gladiadores que combatian por parejas. (Senec., *Epist.* 7.—Suet. *Aug.* 45., *Cal.* 26.

Postulaticii. Gladiadores suplementarios, con que aumentaba el número de los combatientes el que daba los juegos, á peticion del pueblo. (Sen., l. c.)

Provocatores. Combatian contra los samnitas. (Cic., *Pro Sext.*, 64.—Orelli. 2566.)

Retiarii. Eran sus armas una lanza de tres puntas. (*tridens* ó *fuscina*) y una red, en la que envolvian á su adversario. El *retiarius* vestia una túnica corta, y llevaba la cabeza descubierta. Si erraba el golpe, echaba á huir, al paso que su adversario corria tras él para darle alcance ántes que se preparase de nuevo: el adversario era ordinariamente un *secutor* ó un *murmillon*. (Juv. II, 134; VIII, 203.—Suet., *Cal.* 30; *Claud.*, 34.—Orelli, 2578.)

Samnites. Asi llamados por que sus armas eran semejantes á las del pueblo samnita: distinguíanse sobre todo á causa de su escudo largo. (Tit., lib. IX, 40.—Cic., *Pro Sext.*, 64.)

Secutores. Unos dicen que se llamaban asi porque corrian tras los *retiarii*; otros piensan que esta denominacion era sinónima de *suppposititii*, esto es, gladiadores que reemplazaban inmediatamente á los muertos ó los puestos fuera de combate. (Suet., Cal. 30.—Juv. VIII, 210.)

Thraces ó *thræces*. Llevaban á la manera de los tracios, un escudo redondo y una especie de espada, que Juvenal llama *falx supina*. (Festus. *V. S. Træces.*—Juv., VIII, 201.)

Los artistas romanos sacaron de estos juegos muchos asuntos de composicion, de los cuales algunos han llegado hasta nosotros, gozando una merecida reputacion. Los bajos relieves en estuco de la tumba de Scaurus en Pompeya, dibujados por Mazois. (*Ruines de Pompei*, tom. 1, pl. 32.—V. Le *Magazin pittoresque*, año 1835, p. 333), representan combates de gladiadores muy propios para dar una idea neta y clara de este género de espectáculo.

Justo-Lipso: *Saturnalium Sermonum, sive de gladiatoribus*, Lib. II. (tom. III de sus obras, edicion de Ambers, 1637, 6 vol. en fol.)

Dictionnary of greek and roman antiquities, ed. Will. Smith, art. *Gladiatores*.

GLANDULA. (*Anatomia y fisiologia.*) Varias son las partes del cuerpo humano, ó de los cuerpos organizados en general, que han llevado el nombre de *glándulas*; pero hoy dia solo reciben esta denominacion los órganos secretores ó encargados de segregar los humores que sirven para el sosten de la vida.

Para comprender el uso de los órganos interiores, ó de las vísceras secretorias, conviene saber que los alimentos, tanto sólidos como líquidos, introducidos que están en el estómago, son desde luego convertidos en *quilo* por el trabajo que sobre ellos ejercen los intestinos, y ese quilo, vertido en la masa de la sangre, renueva y reconstituye este fluido tan indispensable para la vida. Pero no basta eso, sino que ademas es preciso que la sangre á su vez se trasforme en leche para suministrar al recien nacido un alimento adecuado á su constitucion; que se cambie en saliva para humedecer los alimentos y hacer mas fácil su digestion; en bilis, porque este fluido es necesario para la descomposicion de los alimentos, etc. Las glándulas, pues, son una especie de laboratorios vivientes, que en una sola é idéntica materia (la sangre), elaboran y componen un gran número de humores diferentes, y hasta de opuesta naturaleza. Asi la *glándula lacrimal* situada detrás del globo del ojo, sabe sacar lágrimas de la sangre. Las *glándulas salivales*, pequeños cuerpos globulosos que se hallan alrededor de la lengua, vierten en la boca la saliva que han extraido de la sangre. La *glándula mamaria*, situada en medio del pecho, encuentra en la sangre los principios de la leche que necesita la criatura recien nacida. El *hígado* y el *páncreas*, dos enormes glándulas que rodean al estómago, fabrican toda la bilis y todo el suco pancreático que reclaman las necesidades de la digestion. Otras glándulas hay (los *testículos*) que sacan de la sangre el principio mismo de la vida, y destilan en millares de canales el precioso humor que ha de servir para engendrar nuevos seres. Finalmente, los *riñones*, por un trabajo no menos útil que el de las glándulas que acabamos de mencionar, purifican la sangre, y trasforman en orina las sustancias que se harian nocivas para la economía. ¡Mecanismo admirable é incomprensible! Todos los órganos se hallan en perpétua actividad: los unos, como las glándulas salivales, el hígado y los riñones, aunque independientes de la voluntad del animal, modifican, sin embargo, su trabajo segun las necesidades de la economía. Si la boca y el estómago están desocupados, la saliva y la bilis fluyen en corta cantidad; pero cuando el estómago reclama el concurso del hígado, entonces la bilis se forma y fluye en tanta abundancia como es menester. En la jóven, lo mismo que en la muger que no es madre, la glándula mamaria se mantiene inactiva; pero luego que la muger ha concebido, los pechos, por un poder desconocido y maravilloso, empiezan á preparar el nutrimento del ser que todavía no ha visto la luz; la sangre, trasformada en leche, sabe adquirir cualidades diferentes segun la edad y las fuerzas del recien nacido: al principio es un licor insípido y purgante, sin duda porque la criatura ha de espeler el meconio; en seguida va siendo un alimento que toma cada dia mas consistencia á proporcion que la criatura necesita un alimento mas sustancioso. ¡Y todo esto se verifica en una glándula, sin que la voluntad de la muger intervenga para nada, sin que ni siquiera tenga de ello conciencia! Si la madre se niega á criar al ser que ha dado á luz, la glándula se mantiene resistente y entumecida, y cuajada de leche durante algun tiempo, interrumpiendo al fin su trabajo, pero con dificultad y como á pesar suyo.

Otras glándulas, como la glándula lacrimal, están á veces sometidas al imperio de la voluntad, pues sabido es que en algunas personas muy sensibles y tiernas las lágrimas pueden hacerse correr voluntariamente.

La imaginacion, es decir, esa facultad como mágica que indicámos con una sola palabra, obra tambien sobre las glándulas de un modo maravilloso: de ello son tambien ejemplo muy notable las mismas glándulas lacrimales. Estos órganos no dan habitualmente mas que una pequeña cantidad de lágrimas, destinadas para humedecer el globo del ojo é impedir que se seque con el contacto del aire; pero las afecciones morales, como la tristeza ó la alegría, poseen la virtud de aumentar en un instante la secrecion de aquel humor, y hacer derramar una cantidad de lloro, á veces harto considerable para que los poetas la hayan convertido en *torrente*. El relato de un grande infortunio, ó de una bella accion, basta tambien á veces para llenar los ojos de lágrimas. Igual influencia se deja sentir en las glándulas salivales, y en verdad que no es necesario ser gastrónomo para haber esperimentado como á veces la boca *se hace aguas* al olor ó á la vista de un manjar apetecido.

No menor influjo ejerce la imaginacion sobre el trabajo de la glándula mamaria. Asi es que la leche de una nodriza puede quedar emponzoñada á consecuencia de un acceso de cólera ó de un gran susto.

Las glándulas están dotadas de tal potencia de secrecion, que en ciertas y determinadas circunstancias pueden llegar á empobrecer la masa entera de la sangre. Así es como una salivacion escesiva, una lactancia forzada, etc., agotan la sangre y pueden causar la muerte: así es como las purgas fuertes y repetidas han producido á veces el mismo resultado. Los charlatanes que venden esas purgas, y los desdichados crédulos que las emplean, quedan pasmados al ver la inmensa cantidad de bilis que hace espeler el remedio, bilis, cuya presencia en el interior, dicen en su candidez las víctimas, habria causado alguna enfermedad espantosa. ¡No conocen los infelices que toda su sangre podria llegar á convertirse lo mismo en bilis, mediante la infame droga que les ha sido administrada! Algunos, y particularmente cuando estaba de moda el *Le-Roy*, continúan el esperimento hasta que se matan. En cierta enfermedad singular, llamada *diabetes sacarina*, los riñones trasforman la sangre en un líquido límpido y azucarado, cuya cantidad llega á veces á quince y veinte libras diarias: no hace muchos años que de ese líquido estrajo cierto químico en un solo enfermo, un pan de azúcar de diez libras.

Por conclusion señalarémos un error que con harta frecuencia comete el vulgo acerca de las *glándulas*. Muchas personas hay que cuando les sale cerca de la mandíbula ó en el cuello un tumor duro y móvil, dicen que les ha salido una *glándula*. No, no les ha salido glándula ninguna: aquellos pequeños cuerpos glandulosos, ora glándulas, ora ganglioues (ó glándulas linfáticas), existen constantemente y deben existir siempre, solo que entonces han adquirido un volúmen mas considerable, porque se han constituido asiento de una inflamacion ó de otra enfermedad cualquiera. Personas hay que alguna vez quedan admiradas al tocarse por primera vez una glándula linfática, aun en estado natural, por cuanto nunca habian fijado la atencion en ello, é ignoraban su existencia.

GLANDULA. (*Botánica.*) Cuanto mas estudiemos la naturaleza en el reino vegetal, hallaremos á cada paso mas fenómenos interesantes y dignos de nuestra admiracion. La fisiologia de las plantas nos ofrece continuamente nuevas observaciones, y es una fuente inagotable de instruccion, al mismo tiempo que de interés. La hoja es, por decirlo asi, un individuo que disfruta en particular de cuanto es necesario á la vida: pegada á la planta, se ve nutrida por ella, al mismo tiempo que saca de la atmósfera los jugos propios para formar la savia descendente; elabora estos jugos, elaborados los devuelve, y forma la secrecion de los que recibe. No solamente arroja por sus poros una cantidad de savia acuosa, sino que ademas está encargada de la secrecion de algunos jugos propios, y guarnecida por tanto de órganos destinados á este ministerio; estos órganos son los que conocemos con el nombre de glándulas.

Son estas unas vejiguillas aovadas ó redondas que se observan en diversas partes del vegetal, y principalmente en la superficie de sus hojas. Poco conocidas antes de Malpighi y Grew, fueron mas tarde examinadas por Guettard, de cuyas observaciones vamos á dar un estracto.

Distingue este siete especies de glándulas, á saber: miliares, vesiculares, escamosas, globulares, lenticulares, glándulas de canal, y ventriculares.

1.° Las miliares son unos pequeños puntos, juntos y unidos unos á otros, que se observan en las hojas de los pinos, los alerces y demas árboles y plantas de esta clase, y forman líneas longitudinales mas ó menos largas y estrechas. Es muy comun ver glándulas lenticulares con las miliares; en las hojas en que hay menos de estas suele haber mas de las otras, y vice-versa; de manera que parece que se compensan mútuamente. El ciprés macho y hembra, el ciprés de Portugal de fruto pequeño, el tuya de Teofrasto, el cedro con hojas de ciprés y de fruto un poco amarillo, la sabina comun, y la segunda especie de ciprés ofrecen en sus hojas diversas listas de glándulas miliares. En los enebros comunes de Virginia, y en el de hojas en ramillete, forman estas glándulas en ambos lados de la canal de la hoja, unas listas compuestas de seis ó siete filas de estas glándulas. Las del tejo no se distinguen bien hasta despues de haberle quitado la materia resinosa que destila. Las hojas del boj, aunque mucho mas anchas que las de los árboles arriba citados, contienen, sin embargo, con proporcion á las de los demas pocas glándulas miliares. La cola de caballo y los efedros tienen tambien sus hojas llenas de glándulas miliares. La materia resinosa que estas glándulas destilan es muy fina y de un color blanco hermoso.

2.° Las glándulas vesiculares, observadas mucho tiempo ha en las plantas, fueron al principio tenidas por unos pequeños agujerillos, semejantes á los de que estaban taladradas las hojas del hipericon; pero mejor examinados han parecido como unas vejiguillas trasparentes, que verdaderamente atraviesan los dos lados de la hoja. Mirándolas al trasluz parece que tiran un poco á encarnadas; pero en algunas especies de hipericon son mas bien amarillas. Unas están cubiertas de glándulas vesiculares no solamente en sus hojas, sino hasta en los peciolos de estas, en los tallos, en las flores y sus pezones, los cálices, el fruto y el repulgo en que está situado éste. En el repulgo son mas perceptibles, y hay en su circunferencia diez ó doce celdillas, distribuidas cada una en una cavidad, cuyos bordes, aunque continuos, parecen distintos de los de las glándulas. Los naranjos ofrecen muchísimas glándulas vesiculares, y pocas de sus partes se hallan sin ellas. Guettard ha llegado á creer que por este órgano exhalaba el naranjo su olor suave. Las hojas del mirto, del guayabo, del samolus, de las ortigas, de las parietarias, de las higueras, de las moreras, etc., se hallan guarnecidas de glándulas vesiculares.

3.° Las glándulas escamosas son una especie de pequeñas conchas, circulares ú oblongas, que pasarian por otras tantas escamas pequeñas, sobre todo si se las observa á simple vista. Distinguense de las vesiculares en que estas no sobresalen de la superficie de las hojas; de las globulares en su figura, y en que no están encerradas en una cavidad; de las lenticulares en su figura, y en no tener como ellas los bordes continuos con los de las superficies en donde están, antes bien como separados y distintos. De esta clase de glándulas ofrecen bastantes ejemplos las hojas de los helechos.

4.° Las glándulas globulares que parecen unos pequeños cuerpos esféricos, mas ó menos gruesos, se hallan ordinariamente en las hojas de las flores labiadas.

5.° Las glándulas lenticulares tienen la figura de una pequeña lenteja redonda, ó mas bien oblonga; se perciben con mucha facilidad en los tallos de un gran número de árboles; arrojan un licor viscoso y una materia blanca parecida á la terebentina ó trementina.

6.° Las glándulas de canal, asi llamadas por Guettard, porque cuando se abren forman una especie de taza pequeña, son de diferentes formas: las hay redondas; oblongas, naviculares, y á veces tambien puntiagudas. Asentadas ordinariamente en la base de las hojas, entre su nacimiento y sus estípulas, en el vértice y á los lados de la prolongacion de su pézon déjanse ver los pérsicos, los albaricoques, las acacias, las pasionarias, y otras muchas plantas; y como glándulas de esta especie deben considerarse los dientecillos y los picos de una infinidad de hojas que destilan un licor claro y sin color determinado.

Glándulas utriculares ha creido Guettard llamar á una especie de ventrículos ó vejigas de que están provistas las hojas y los tallos de algunas plantas, como la yerba puntera, las resedas, las gualdas, las ficoides y las pitas,

GLASCOW ó GLASGOW. (*Geografia.*) Es ciudad de Escocia, en el condado de Lanerk, y residencia de un arzobispo. Su poblacion asciende á 281,000 habitantes.

Glascow, segunda ciudad de Escocia en categoría, es la primera con relacion á su estension, comercio é industria. Situada sobre el Clyde, en medio de encantadores paisages, está construida con regularidad y elegancia, sobre todo en las porciones modernas. El rio, atravesado por tres puentes, ostenta á sus dos márgenes espaciosos y elegantes muelles. Sus calles anchas y alineadas están embellecidas con magestuosos edificios, siendo los mas notables el nuevo palacio de justicia con la cárcel, el banco de Escocia, el teatro, el casino, el Frade'wall (lonja de comercio), la casa consistorial con la estátua de Guillermo Pitt, el Fontine-hotel (fonda), punto general de reunion de todos los negociantes, la bolsa, la antigua catedral de 210 pies de elevacion, reputada como el templo mas bello de arquitectura gótica que hay en Escocia, la vasta y elegante iglesia católica construida en 1815, el hospital de locos, y el obelisco de Nelson sobre la esplanada Grean.

Bajo el punto de vista científico y literario no corresponde Glascow á una categoría inferior entre las demas ciudades de Escocia. Su universidad reune anualmente 1,700 escolares, y sus instituciones se asemejan á las de las universidades de Alemania. Ultimamente ha sido enriquecida con los donativos de J. Anderson y G. de Vlunter: el primero le legó su biblioteca, su museo y su fortuna entera en 1796; el segundo le regaló sus colecciones de medallas y preparaciones anatómicas, manuscritos curiosos y preciosos cuadros. Posee ademas la universidad, un gimnasio, un observatorio, jardin botánico, un instituto para la enseñanza de las ciencias, fundado por Anderson. A mas de los mencionados edificios públicos, cuenta Glascow un establecimiento de sordo-mudos, biblioteca de la villa, sociedades literarias y de ciencias naturales, la del fomento de la industria y el comercio; finalmente, un instituto para la instruccion especial de la clase obrera, que fundado en 1822 se ha hecho modelo de todos los establecimientos de su clase en las demas ciudades de primer órden del Reino-undio.

El carácter distintivo de Glascow es la actividad comercial y el instinto ó favor de las empresas industriales. En esta poblacion se construyó en 1800 el primer buque de vapor que se ha visto en Europa: hoy mismo funcionan en sus talleres manufactureros mas de 400 máquinas. Tambien se encuentra en ella el centro de la industria algodonera de Europa, posee á mas de esto numerosas fábricas de cerámica ordinaria, telas, tapices, cristal, azúcar, jabon, porcelana, loza, cables, cueros, velas y alambres. Tan activa fabricacion alimenta un crecido comercio que facilitan; el canal de Forth y Clyde de Gascow á Edimburgo; el de Monkland, que abastece sus fábricas de la hulla necesaria al consumo, y el de Androsan, que le abre por Paisley la comunicacion con su puerto. Un camino de hierro la une con Berwick. La marina mercante de Glascow carga 40,000 toneladas, y es la mas numerosa de Escocia despues de Aberdeen.

La importancia y prosperidad de Glascow suben á gran antigüedad. En el año 560 era ya sesidencia de un obispo. Su universidad fué fundada en 1450 por Santiago II (Jacobo) y el obispo Purnbull: en ella profesó Adam Smith.

El filósofo Reid fué hijo de Glascow.

G. Denholms: *Historia de la ciudad de Glascow*, Glascow, 1804, en 8.º.

GLASTO ó YERBA PASTEL. (*Isatis tinctoria.*) Nombre de una planta del género de las cruciferas, de que hacen mencion Dioscórides y Plinio. Cáliz de sépalos abiertos; silicua unilocular, monosperma oblonga, achatada en forma de aleta. De sus especies una sola nos interesa, que es la que sirve para los tintes y crece en Europa, en las colinas espuestas al sol y en suelo calcáreo y pedregoso. Es planta hermosa de dos ó tres pies de altura. Sus hojas son de un bonito color verde, lanceoladas y prolongadas en dos orejas: sus flores amarillas y pequeñas, se hallan reunidas en una panícula bastante ancha, y sus silicuas numerosas, colgantes, lanceoladas, de una sola celdilla monosperma, y de un color muy moreno en la época de su madurez, se parecen bastante al fruto del fresno.

En el dia, desde el descubrimiento del añil, esta planta ha perdido gran parte de su importancia, no obstante el mucho producto que da. Bueno, sin embargo, será, que digamos algo de su cultivo y de sus propiedades.

El glasto doméstico ó cultivado, es, (dice Valcarcel), una planta que sube á la altura de tres pies, con las hojas anchas, lisas, semejantes á la lengua de perro, y de un verde oscuro ó azulado: sus tallos son gruesos como el dedo meñique, divididos por arriba en cantidad de ramillos poblados de hojas mas agudas y menores que las del tallo, y colocadas sin órden. En los ramos nacen las flores compuestas de cuatro hojitas ó pétalos amarillos y dispuestos en cruz. A su pistilo sucede un fruto ó cajita en lengüeta, y chata en las orillas con una ó dos simientes oblongas y de color tirante á amarillo; y su raiz es larga, gruesa, leñosa y cubierta de fibras y que penetra profundamente en la tierra. La especie silvestre que de la otra se diferencia en el cultivo, tiene las hojas menores y mas estrechas, y menor tambien la grana ó simiente.

Esta planta es muy voraz, y requiere suelo á propósito. Un terreno fértil por sí, y suelto produce un glasto perfecto: prueba bien en suelo caliente y seco; donde la tierra es muy buena, no es indispensable esta circunstancia; pero perece en el que al mismo tiempo es frio y húmedo. Tampoco le son favorables los terrenos arcillosos, ni aquellos cuya superficie, suelta al parecer, tiene poca profundidad y descansa sobre fondo de arcilla, porque esta especie de tierra conserva la humedad, y por consiguiente hace frio el suelo, en particular cuando se acerca mucho á la superficie, y el glasto pide una tierra sustanciosa, ligera y honda. El suelo arenoso bonificado con cierta cantidad de buen estiércol podrido, favorece en estremo su vegetacion; y cuanta mas profundidad halle, tanta mas calidad acompaña á esta planta. El cascajoso, con pocas piedras gruesas y algo de *loam*, es muy análogo á su crecimiento, y aunque esté cubierto de piedras, en especial de pedernales, si debajo hay buen fondo, prueba bien. Tambien prospera en terrenos bajos y húmedos, con tal que sean hondos, migosos, fértiles, negros y mezclados de arena; y mas si son de color parduzco y lustrosos, y aun mejor en laderas espuestas al Mediodía. El que acaba de producir yerbas artificiales, y el que por largo tiempo ha estado de barbecho ó en reposo, son muy propios para el glasto con las labores que se dirá.

Y como quiera que esta planta apura mucho cualquier terreno, ninguno ciertamente la puede mantener mas de dos años: sin embargo, Dupuy pretende perpetuarla en un mismo campo por medio de cierto cultivo. Su método no es en todo adaptable, podrá en parte servir para tal cual produccion; é igualmente es de notar que en Inglaterra tampoco ha tenido séquito, sin duda por no haber visto aquellas ventajas que se habian prometido de él.

Un año antes de ocupar el terreno con el glasto, se estercolará y empleará en grano, ó se plantará de cebollas, etc.: despues de la cosecha, se darán al campo tres labores hondas de arado, aunque mejor seria de azadon. La primera se hará en noviembre, y las otras dos en febrero, marzo ó abril. Si la plantacion está en sitio en que no haya el declive suficiente á dar salida á las aguas, para retenerlas será preciso formar unos surcos mas ó menos anchos, segun la disposicion de la tierra. Procúrese de todos modos dejarla bien mullida, desmenuzada y limpia de malas yerbas y raices.

La simiente del glasto está espuesta á ser roida de unos insectos, por lo que se cuidará de escogerla buena: igualmente se tendrá en suficiente cantidad, no solo para sembrar el terreno, sino tambien reservar porcion para suplir en los sitios donde falta: échanse comunmente ocho cuartillos de grana por fanega de tierra, y se siembra clara, para que las plantas se hallen á medio pie de distancia unas de otras: cúbrase luego ligeramente con rastra ó grada, y abónese, si antes no se hizo. Algunos acostumbran desparramar despues palomina por el campo, y con esto las plantas se crian mas bellas. Asimismo se puede plantar de esta manera: se abren unos hoyos distantes siete ú ocho pulgadas uno de otro, y en cada hoyito se ponen cinco ó seis granos, que se tapan con poca tierra, y á la escarda se deja la mata mas fuerte. Cuando se siembra tarde, y la tierra está seca y dura, si la grana ha estado en remojo desde el dia antes, nace mas pronto; convendria que el liquido en que se remojase fuera un compuesto de hollin y cal por partes iguales, desleido con la orina correspondiente á cubrir la simiente. Hay quien dice que esto preserva de insectos la semilla.

Desde principios de abril se ejecuta la sementera del glasto; pero en los paises frios se retarda hasta primeros de mayo. Dupuy quiere que esta siembra sea en principios de agosto, es decir, á los quince dias de recogida la semilla, pues la esperiencia demuestra que nunca brota con mas vigor que cuando se la siembra asi en su estado natural perfecto; perdiendo siempre de su calidad en razon de su edad, y por eso cuanto mas nueva, tanto mejor nace. Además que, sembrándola en la primavera, los primeros brotes del glasto están muy espuestos á ser roidos de los insectos; pero si se siembra en otoño, no corre este peligro hallándose mas fuerte; lo que viene á ser una prueba incontestable de la ventaja de sembrar el glasto en agosto.

Luego que el glasto ha crecido bastante, para que se le vea bien, se escarda y se le arrancan las yerbas malas, que le dañarian mucho; al mismo tiempo se quitan algunas de sus matas, las menos vigorosas, donde están espesas. Sin esta precaucion, el glasto produciria muy pocas hojas, y quedaria en estremo pequeño. Estas labores se repiten cuando se necesita y la estacion lo requiere; y al destruir las yerbas malas, se calzarán los pies del glasto, arrimándoles un poco de tierra. Algunos, logrando á la mano agua en abundancia, riegan por aspersion el glastar, reiterando con frecuencia esta operacion: sin lo cual, el sol, que hace evaporar el agua, endureceria la superficie del terreno, con grave perjuicio de las plantas.

Con respecto á la estacion oportuna para la cogida del glasto, la formacion de su pastel, y los cuidados del glastar, dirémos algunas palabras. El mérito del glasto consiste en el buen color y en la frescura de su hoja: es muy difícil determinar el tiempo de su recoleccion, porque esto depende del cultivo que á la planta se da, de la estacion en que se siembra, de la naturaleza mas ó menos fértil del suelo, y de la mayor ú menor sequedad de la estacion. Segun lo espuesto, la siembra hecha en otoño llega á estado de madurez antes que la hecha en primavera. Luego que la hoja ha tomado su verdadera anchura, que está firme al tacto, llega de jugo, y de un bello color verde, háse de coger lo mas pronto que sea posible, porque desde aquel momento empieza á decaer, se amustia, y va perdiendo el hermoso color verde, que es lo que constituye su buena calidad; así, dejando al glasto en pie tres ó cuatro dias despues de su perfecta madurez, se desperdicia buena parte de cosecha. Por eso se ha de cortar la hoja en el momento en que esté madura.

Lo comun es hacer dos cosechas de glasto en el año, á veces cuatro en estacion favorable y aun seis: la primera en agosto y la última hácia fines de octubre ó principios de noviembre; pero esta última ha de ser antes de las primeras heladas, pues de otra manera nada valdria su hoja. La procedente de las dos primeras cosechas es la mejor: la de las demas es inferior en calidad, y hasta de poca importancia como cantidad. Despues de la cosecha del primer estio continúa esta planta creciendo, y cuando sus hojas no se hallan ya en disposicion de cogerse para tintes, se aprovechan dándolas al ganado lanar, para el cual viene á ser un alimento muy saludable, con la particularidad y la ventaja de que haciéndolo asi brota la planta con mas fuerza en la primavera siguiente.

En su sazon, lo cual se conoce en que empiezan á marchitarse algunas hojas, se cortan ó quitan todas tomando la planta por puñados: se ponen en un monton en sitio á cubierto del sol y de la lluvia, y allí se revuelven de tiempo en tiempo para que se maceren con igualdad. Conseguido este objeto, se llevan al molino, que es casi semejante al de la linaza, y allí se muelen hasta reducirlas á pasta: despues se hacen montones de ella que se resuelve y tritura con los pies y con las manos: amasada lo bastante, se distribuye en panes ó ladrillo, de media libra, cuya superficie se aprieta y une batiéndola, para que no se ventee, y al cabo de unos quince dias, cuando la superficie se ha secado y formado suficientemente costra, se abren los trozos, se amasan de nuevo con las manos, mezclando la costra esterior con lo de adentro, y por medio de unos moldecitos de madera se distribuye en panes ó bollos, los cuales se van á medida colocando en zarzos ó encañizados, apartados unos de otros en términos de que sin tocarse puedan recibir por todos lados el aire y secarse bien. Con esto se vuelven muy duros y en este estado se venden.

El glasto reducido á pasta es lo que llaman pastel; voz derivada y corrompida de pastillus, que es como antiguamente se llamaba, porque despues de haber molido esta planta se la pone, como hemos dicho, en pastillas, panes ó bollos. El pastel mas viejo es el mejor: antes de emplearlo téngase en agua á remojar mucho tiempo, que algunos estienden á unos cuatro meses para poder quebrántar los panes, y asi preparado da una escelente tintura azul muy sólida, dispone las ropas para recibir todos los colores y aumenta su lustre y duracion. En ciertos paises se sirven indiferentemente del pastel ó del añil para teñir de azul: no obstante, el añil da mucho mas color y es mas fácil de manejar que el pastel, razones por las cuales tanto de su mérito ha perdido en nuestros tiempos esta última sustancia.

En la primavera siguiente á la cosecha se da al glasto el mismo cultivo que en el año antecedente: sus primeras cosechas serán de buena calidad y abundantes, no asi las que sigan, y por esta causa se está obligado á principios del otoño á renovarlo y mudar de terreno. La recoleccion de su simiente se practica de dos maneras. Una consiste en que concluida la cosecha del segundo estio se corta la cabeza de las raices de una parte de las viejas, que se dejan en pie para grana, y las demas se arrancan con la grada, se labra el terreno para ocuparlo de nueva simiente, de cuyas labores se aprovechan muy bien las matas de glasto, que al año siguiente producen una cosecha copiosa de simiente.

Para poner en planta el otro método, destínese en la última cogida del glasto un corto espacio de terreno, y á las plantas que en él nazcan, córteseles una parte de sus hojas. La esperiencia ha demostrado que los pies cuyas hojas nunca se cortan, llegan á granar muy temprano y á perderse tal vez á consecuencia de las heladas tardias de primavera; pero si se corta una parte de la última hoja en octubre hallándose retardada por este medio la planta, los últimos frios de la primavera siguiente no la dañarán, y la grana se recogerá mucho mejor.

Ademas de los frios, de la sequedad y de las yerbas malas que causan mucho daño al glasto, sucede á veces que las langostas en una tarde devoran un glastar: en tal caso se han de quitar pronto todas las hojas que queden para que de los pies broten otras nuevas. Del ingrediente preservativo en que para destruir los insectos ha de mojarse la semilla antes de echarla en tierra hemos hablado ya.

El glasto es planta que esquilma sobremanera el suelo. En el año que sigue á esta cosecha será bueno ocupar la tierra con trigo y el segundo con mijo, en cuyo caso puede el tercero ya volver el glasto, y de él obtenerse buenos resultados, siempre que al efecto se haya dado á la tierra el suficiente abono y el conveniente beneficio.

GLATZ. (*Geografía é historia.*) Antiguo condado de Silesia, que hoy constituye los dos círculos de Glatz y Vialelschwerdt en la regencia de Breslau.

Este condado pertenecia en el siglo XV á la corona de Bohemia; el emperador Fernando III lo adquirió en 1561 y pasó á la Prusia por conquista en 1742.

Es un pais rico, regado por el Neissa y el March, y que mantiene 100,000 habitantes en una estension de 32 leguas cuadradas. La naturaleza montuosa del terreno no es muy favorable á la agricultura; pero la cria de ganados es abundante y está bien entendida. Se hallan en sus montañas manantiales de aguas minerales, cal, piedra de edificar y carbon de piedra. La madera constituye un artículo importante de comercio.

Glatz, *Glacium*, cabeza de partido del círculo y condado del mismo nombre, está situado sobre ambas márgenes del Neissa. Es ciudad fuerte y se halla en posesion de una hermosa ciudadela. Fué sitiada por los imperiales en 1622, y fué ocupada por Loudon á favor de un golpe de mano durante la guerra de los siete años en 1760. Federico el Grande reparó y mejoró sus fortificaciones, y fué sitiada inútilmente en la guerra de Francia en 1807.

La ciudad tiene una poblacion de 6,500 almas. Tiene 3 arsenales, 7 cuarteles y varios almacenes militares. Posee un gimnasio, varios establecimientos filantrópicos, fábricas de tejidos, muchas de destilacion de licores, de cepillos y hornos de fundicion.

GLAUCONIA. (*Geología.*) De γλαυκος, verdemar. Mezcla de calcaria y de granos verdes, que principalmente se encuentra en la calcaria grosera y en la parte media del terreno cretoso: es acaso una modificacion de roca en vez de una especie distinta, pues se la encuentra en casi todas las calcarias.

Mr. Brongniart es el primero que introdujo la palabra *glauconia*.

La *glauconia* es por lo comun poco sólida, y hasta llega á ser floja y desmenuzable. Ofrece un color verdoso que pasa al negro ó al amarillento ó al blanquecino.

Mr. Brongniart ha distinguido tres variedades principales, á saber:

Glauconia compacta, testura compacta, color moreno ó negruzco.

Glauconia cretosa, de base calcaria cretosa, granos verdes y mucha arena.

Glauconia arenosa (*grennsand, arena verde*); desmenuzable, mucha arena y granos verdes y poca calcaria.

GLIPTICA. Arte de esculpir en mármol y en cualquiera otra materia dura. Se da hoy generalmente á este vocablo una significacion menos lata, y se emplea para denotar el arte de grabar las piedras duras y gemas, por lo comun de pequeñas dimensiones; pero su etimología, y la acepcion que constantemente se le dió entre los griegos, nos mueven á emplearlo y á desear que se estienda su uso, para significar, no solamente el arte de esculpir las piedras finas y camafeos, sino tambien el de trabajar el mármol en todas dimensiones y producir lo que vulgarmente se denomina *escultura*. Habiéndose ya generalizado entre nosotros el nombre de grabado *en relieve y en hueco* para designar el arte de esculpir las piedras duras pequeñas ó gemas, y siendo por otra parte la palabra *escultura* de significacion demasiado genérica, puesto que, segun se ha dicho en el artículo correspondiente á este vocablo, la escultura puede hacerse con toda clase de materias duras y blandas, parece que la etimología y la conveniencia conspiran de consuno á introducir en la nomenclatura artística la novedad indicada, de reservar la palabra *glíptica* para designar la escultura en mármol, que por ser hoy la que casi esclusivamente se ejecuta, lleva entre la generalidad el nombre solo de *escultura*. Así tendrá todo su nombre propio y filosófico: será escultura el arte de reproducir de bulto por medio del dibujo aplicado á la materia sólida los objetos ideales y los palpables de la naturaleza humana; y esta voz genérica comprenderá la *plástica* ó arte de modelar con barro, cera ú otra materia blanda; la *estatuaria* ó arte de hacer estátuas de bronce (siguiendo en esta denominacion el uso de los antiguos.—(Véase tomo 18, pág. 315, artículo ESTATUARIA); la *talla*, ó arte de esculpir en madera, la *toréutica*, ó estatuaria de marfil, oro y demas piedras preciosas, llamada tambien *criselefantina*; el *grabado en relieve y en hueco*, ó arte de esculpir en materias duras de pequeñas dimensiones; y la *glíptica*, ó arte de esculpir en mármol en todos tamaños.

Esta voz *glìptica* se deriva del nombre griego γλυφονον, que quiere decir cincel, del cual se forma tambien el verbo *glyphein*, que significa esculpir ó escarbar, por lo que denominaban los helenos γλυφή γλυφική, sobreentendiéndose el sustantivo τέχυη (arte), arte de escarbar ó ahondar, á la escultura en mármol, por ser el cincel el principal instrumento de que para esto se servian.

Es, en efecto, el mármol por su densidad y pastosidad, por su pureza, por su color favorable al juego de la luz, por la suavidad con que en él se imitan las carnes, y por aquella semi-trasparencia que le es peculiar y que quita á los contornos la dureza que les dan el bronce y la arcilla; es el mármol blanco que usaban los antiguos la materia mas adecuada para la glíptica, y la mas agradecida al cincel. Los griegos y romanos usaban con preferencia esta materia, y entre los diferentes mármoles que tenian á su disposicion preferian el de Paros, el pentélico y el de Luni en Etruria. Los escultores modernos se sirven igualmente del de Carrara y del de los Pirineos.

La glíptica exige grandes precauciones y mucha práctica por la poca elasticidad y la fragilidad del mármol. La plástica y la estatuaria ofrecen recursos para corregir los defectos: el que modela con cera ó arcilla procede libremente quitando ó añadiendo materia á su obra, como el pintor que quita ó pone tintas; el estatuario, aunque con menos libertad y no á tan poca costa, puede tambien hasta cierto punto refundir algunas partes defectuosas, fuera de que, siendo obra plástica el modelo que emplea para la fundicion, puede siempre, antes de pasar á la reproduccion en metal, retocar la estátua á su placer mientras es de mera arcilla. Se dirá que tambien el escultor en mármol puede corregir su obra antes de trasladarla á la materia dura; pero las precauciones y la práctica que de él se exigen para trabajar el mármol, son principalmente necesarias por la imposibilidad absoluta de reparar cualquier descuido del cincel ó del martillo que profundice mas de lo necesario la superficie marmórea, ó la desflore con una desconchadura inoportuna.

Los antiguos preferian el bronce al mármol, no porque juzgasen esta materia menos preciosa que aquella para el arte, sino porque siendo su vida principalmente pública y esterior, y acostumbrando á decorar con estátuas de sus dioses, héroes y grandes hombres sus plazas, las fachadas de los edificios, sus pórticos, sus anfiteatros, sus acrópolis y necrópolis, era el bronce mas resistente que el mármol al aire abierto y al roce, por decirlo asi, del pueblo. Asi hallamos en Plinio una nomenclatura muy considerable de estatuarios y de sus producciones, al paso que de obras de glíptica y sus autores es muy poco lo que nos trasmite. Hoy, sin embargo, conservamos muchas mas estátuas de mármol que de bronce de los antiguos; pero fácilmente hallaremos la razon de esto en la historia de las vicisitudes y conquistas del mundo antiguo. Las estátuas de bronce y otros metales eran un cebo poderoso para la codicia de los bárbaros, mientras que las de mármol para nada les servian. «La riqueza misma de los dioses de oro, plata y bronce, ha sido la causa de su perdicion» dice con gracia oportuna el conde de Clarac en el tomo 1.º de su *Museo de escultura*.

En los pueblos modernos de Europa, tanto el clima como las costumbres hacen que la vida sea principalmente interior, y que por lo mismo no sea tan necesario buscar materia tan subsistente como el bronce para la escultura. Esta es la causa porque, aunque se siga haciendo uso de la estatuaria de metal para decorar dignamente algunos parages públicos en las naciones mas poderosas y adelantadas en artes, es por lo comun la glíptica el único ejercicio de los modernos escultores.

La ejecucion de una obra de mármol requiere procedimientos que por sí solos indican que este género de escultura no es primitivo, sino solamente propio de los pueblos adelantados. Fué, en primer lugar, necesario familiarizarse con una porcion de medios idóneos, que facilitasen la imitacion ó la copia exacta de un modelo, y despues hubo que inventar muchos útiles antes de conseguir vencer la dureza del mármol, y someterlo á la reproduccion de toda clase de formas sin correr el riesgo de estropearlos. Las Sagradas Escrituras hacen frecuente mencion de estátuas de tierra, madera y metal, pero no hablan de estátuas de mármol. Esta circunstancia es para el citado conde de Clarac, un argumento poderoso contra el uso de la escultura de mármol entre los pueblos mas antiguos: rectificando á Plinio, el cual asegura que este arte es mas antiguo que la pintura y la estatuaria, y que comenzó con las Olimpiadas (776 años antes de J. C.), supone, con la autoridad de Pausanias, que la glíptica no alcanzó los ocho siglos de antigüedad que aquel le asigna antes de nuestra era. Pero ¿es hoy sostenida esta opinion? Creemos que no. Sean en buen hora todos los métodos y procedimientos que la glíptica requiere indicios de una civilizacion adelantada: convengamos en que los pueblos primitivos no pudieron conocerlos, pero no creamos que fueron pueblos primitivos esas grandes, poderosas y opulentas naciones asiria y egipcia, de cuyos ídolos de barro, madera y metal, hacen mencion las Escrituras en los pasages á que el conde de Clarac alude. Pueblos primitivos, no sabemos hoy en rigor cuales sean, porque los famosos imperios ninivita y babilonio, medo y persa, alcanzaron en la época mas remota de que tenemos noticia, un grado eminente de esplendor y de cultura. No conocemos monumentos del arte mas antiguos que los recientemente descubiertos en las escavaciones de la famosa Nínive, y pertenecientes á las primeras dinastías de los reyes ninivitas: estos monumentos alcanzan 3000 años de antigüedad, (1) es decir, una época muy anterior á los profetas Ezequiel y Jonás, que nos describen algunos rasgos de la escultura asiria, y entre ellos hay numerosas obras de glíptica ó escultura de piedra. No recordamos, en verdad, que los anticuarios ingleses y franceses, dedicados á estas interesantes esploraciones, hayan descubierto hasta ahora estátuas de mármol blanco, pero esto no prueba que no fuesen los artistas asirios y babilonios capaces de ejecutarlas, puesto que ejecutaron con singular perfeccion ídolos y simulacros colosales en otras materias de difícil trabajo mas aun que el mármol como el pórfido y el basalto. Lo que probará, si se quiere, es que aquellas antiguas naciones no supieron apreciar la belleza de las estátuas de mármol como los griegos, y que esta materia gozó en ellas de poco aprecio por ser su escultura generalmente pintada y simbólica.

La glíptica requiere largos y trabajosos procedimientos, cuya esplicacion no es de nuestro propósito. El que desee enterarse de ellos minuciosamente, puede consultar la citada obra de Mr. de Clarac, ó, sino quiere tomarse el trabajo de leerla, visitar el estudio de un escultor.

---

(1) Véase la interesante obra *Niniveh aud its remains* etc., de **A. H. Layard.**

GLOBO. (Del latin *globus*.) Los geómetras raras veces usan esta palabra para designar un *volúmen* perfectamente circular en todos sentidos; emplean con preferencia la voz *esfera*, pero los geógrafos están conformes en llamar *globos* las esferas sobre que están trazadas las posiciones de las estrellas, de las tierras, de los mares, etc.

Muy antigua debe ser la invencion de los globos, si tenemos en cuenta que para demostrar la posicion y movimientos de los astros, no podia ocurrir idea mejor que la de hacerlos ver palpablemente á los alumnos, por medio de esferas construidas á propósito.

Cuando para comprender los movimientos celestes, se construyen ademas del globo varios círculos imaginarios que lo rodean á cierta distancia, se da á la construccion asi dispuesta el nombre de esfera armilar. Para el estudio de la superficie terrestre no se hace mas que el globo, un meridiano y el horizonte, susceptibles de colocarse en diversas posiciones relativas; todos los demas círculos se trazan sobre el mismo globo por medio de líneas mas ó menos aparentes.

La construccion de los globos que sirven para el estudio de la geografía es muy sencilla; sobre una semi-esfera de madera que es el molde, se van colocando piezas de cartulina cortadas á propósito, hasta que dos ó tres capas de ellas, convenientemente sobrepuestas y cruzadas, den al armazon suficiente solidez. Dos casquetes de estos unidos y pegados forman la esfera completa, la cual se cubre despues con una capa de albayalde disuelto en agua de cola, procurando igualar la superficie con una regla semicircular, sobre la cual se tornea el globo. Por último, se pegan unas tiras de papel impresas, cuya reunion presenta la superficie terrestre estampada, y se concluye barnizando el globo.

Los globos de grandes dimensiones no son impresos sino manuscritos, y á veces esculpidos en la superficie, para dar una idea de las montañas y de la configuracion de los continentes. Respecto de ellos, ya hemos dicho lo suficiente en el artículo GEORAMA.

GLOBULOS. (*Anatomia microscópica.*) *Glóbulos de la sangre.* Cuando examinamos con el microscopio la sangre del hombre, de los mamíferos, de los reptiles, de los pescados, y hasta de los gusanos de la clase de los anélidos, échase de ver que consta de dos partes distintas:

1.ª Un líquido trasparente, incoloro, *licor sanguíneo* (*plasma sanguinis*), que se llama *serum*.

2.ª Una porcion de pequeños corpúsculos sólidos regulares, rojos, que nadan en la parte líquida.

A estos corpúsculos se les ha dado el nombre de *glóbulos* á causa de su forma.

La sangre arterial es mas abundante en glóbulos que la venosa: sus dimensiones son determinadas y afectan formas particulares, segun la clase de animales á que pertenezca la sangre; mas es de advertir, que ora sean redondos, ora elípticos, siempre son aplastados.

En el hombre y en la mayor parte de los mamíferos, los glóbulos son redondos. Debemos á Manal el descubrimiento de una escepcion á esta regla, á saber: que en el dromedario y el lama los glóbulos afectan la forma elíptica.

Tambien Gulliver que ha hecho estudios particulares acerca de los glóbulos de la sangre en mas de ciento cuarenta especies de mamíferos, ha observado en muchas especies del género *cervus* corpúsculos elípticos y otros fusiformes mezclados con los discos redondos.

Tanto en las aves, cuanto en los anfibios y en los pescados, los glóbulos son elípticos: bien que en estos últimos se aproximan á la forma redonda, como se ha observado en la carpa, y hasta son completamente redondos, segun resulta de las observaciones de Rudolphi y R. Wagner.

En las aves y en los reptiles los glóbulos elípticos son doble largos que anchos.

Para cerciorarse de su aplastamiento, se dilata una gota de sangre con el *serum* en agua salada ó azucarada (la disolucion de la sal marina ó del azúcar no influyen absolutamente sobre la sangre), en seguida se la mueve bajo el microscopio de tal manera que se consiga colocar muchos glóbulos de lado.

Asi los mas planos de todos, en proporcion de los demas diámetros, son los de los reptiles y los de los pescados.

La salamandra es el animal en el cual los he encontrado mas aplastados, dice Mueller, de cuyo tratado de fisiológica estractamos parte de este artículo: estánlo tambien mucho en la rana, siendo su espesor ocho ó diez veces menor que su longitud.

Si colocamos verticalmente de canto los glóbulos de sangre de la salamandra, no se echa de ver en ellos elevacion alguna en medio de las dos faces laterales, siendo uniformemente aplastados.

Los de la rana presentan algunas veces una elevacion; pero que no siempre es perceptible, en medio de cada una de las faces laterales; esta elevacion es debida al núcleo contenido en el interior.

Los glóbulos elípticos de las aves son á la verdad menos planos que los de los reptiles; sin embargo, lo son de un modo decisivo.

En el hombre y en los mamíferos, los glóbulos ofrecen un aplastamiento uniforme sin protuberancia ó elevacion en medio.

Cuando se les observa puestos sobre el lado se parecen á un rasgo corto, oscuro, de igual espesor en todas sus partes, sin estremipades redondas, terminándose casi brúscamente como las de una moneda que se viese de canto.

Son en el hombre cuatro ó cinco veces tan delgados como anchos.

Los reptiles desnudos ofrecen los glóbulos mayores que se conocen: los de los demas reptiles, pescados y aves tienen menores dimensiones.

Los del hombre y demas mamíferos son los mas pequeños. En estos últimos, sobre todo en la cabra, segun Prevost y Dumas, los corpúsculos son de una pequeñez notable, y en el *moschus javanus*, segun Gulliver.

El diámetro de su superficie en el hombre es=0,00023—0,00035 de pulgada, segun Mueller.

E. Weber y Wollaston le valuan en 0,00020.

Kater en 0,00023.

Prevost y Dumas en 0,00025.

Para Mr. Donné tienen $^1/_{120}$ á $^1/_{125}$ de milímetro, debiendo atribuirse las variedades que acerca de este particular se hallan en los observadores, á que los glóbulos no tienen estrictamente la misma dimension, dejando entre sí diferencias comprendidas en los límites que acabamos de indicar.

En el perro, el conejo y otros mamíferos siquiera tienen los glóbulos un diámetro igual á $^1/_{150}$ de milímetro.

En el carnero, el caballo y el buey alcanzan $^1/_{1200}$ de milímetro.

En la cabra tienen un diámetro de $^1/_{1300}$ de milímetro. Los glóbulos son menos pequeños en las aves, y comparados con los de la rana vienen á ser con corta diferencia una mitad mas ó menos pequeños.

Los de la salamandra son algo mas gruesos que los de la rana, pero no alcanzan un tercio, y son algo mas oblongos.

En la rana su diámetro pequeño es de $^1/_{75}$ de milímetro, y su diámetro mayor $^1/_{45}$.

Los glóbulos de lagarto parece que tienen con corta diferencia los dos tercios del diámetro de los de las ranas. Estos últimos, comparados con los del hombre, son poco mas ó menos cuatro veces mas gruesos, comparando su diámetro trasversal con el longitudinal de estos últimos.

Para Mr. Donné, el diámetro mayor de los de la rana seria de $^1/_{37}$ de milímetro, y el menor de $^1/_{76}$.

Los glóbulos mas gruesos hasta hoy conocidos son los del *proteus anguinus*, y en seguida vienen los del *cryptobranchus japonicus* que tienen $^1/_{45}$ de línea de longitud sobre $^1/_{65}$ de latitud.

Cada glóbulo en las aves, reptiles y pescados se compone de dos partes distintas, y consiste en una especie de vesícula ó saco membranoso en cuyo medio hay un corpúsculo esferoidal, que es el núcleo, notable por su color claro, el cual se percibe no solamente en la sangre estraida fuera de los vasos, sino tambien algunas veces durante la circulacion en los capilares de la rana examinados con el microscopio.

Dicho núcleo tiene en los glóbulos elípticos casi siempre la misma forma, algunas veces se se prolonga singularmente como en la salamandra.

Ordinariamente los glóbulos del hombre y de los mamíferos no ofrecen un núcleo perceptible; pero como generalmente existe en las demas clases, créese que es probable que exista en estos.

Segun Mr. Donné, la observacion por medio de instrumentos delicadísimos, ni con el uso de ningun reactivo químico, se ha podido jamás hacer sensible el núcleo en los glóbulos de sangre humana y de los mamíferos: monsieur Donné los considera como formados de una vesícula que contiene una materia semiliquida.

Mueller pretende haber distinguido el núcleo algunas veces en el hombre, poniendo en juego una especie de alumbrado que no esplica.

Segun Gulliver es muy probable que el núcleo no exista en las clases superiores sino en la época de la formacion de los glóbulos, desapareciendo en seguida, como se verifica en otras muchas celulas orgánicas provistas de núcleo.

Háse notado que los glóbulos de sangre humana sometidos á la accion del vinagre, vistos por el microscopio, desaparecen repentinamente, quedando solamente unos granos pequeñísimos, respecto de los cuales se está en duda de si son ó no núcleos de glóbulos.

La sangre de rana, tal como se obtiene en la sangre misma del animal, contiene aun corpúsculos de otra especie mucho mas pequeños, que se ven en muy corta cantidad; estos son enteramente redondos, no aplastados, y unas cuatro veces mas pequeños que los glóbulos elípticos: se parecen mucho á las granulaciones raras de la linfa que provienen ó de la que se mezcla con la sangre, ó de los glóbulos del quilo.

Mr. Donné admite, á mas de los glóbulos rojos, en la sangre:

1.º Glóbulos blancos, esféricos, granulosos en la superficie, ligeramente franjeados en la circunferencia y algo mas gruesos que los rojos, puesto que tienen $^1/_{100}$ de milímetro.

2.º Glóbulos ó pequeñas granulaciones blancas redondeadas, que no tienen mas de $^1/_{300}$ de milímetro, que atribuye al quilo ó considera como los primeros elementos de los glóbulos sanguíneos.

Mientras que los glóbulos están contenidos en el suero de este líquido, no se disuelve la materia colorante, pero no sucede esto cuando el agua entra en contacto con ellos.

Home se ha engañado cuando ha establecido que con facilidad se descomponian.

Si agitamos la sangre de los mamíferos, conservan los glóbulos sus formas, y muchas horas despues, y aun el dia siguiente, notamos por medio de los mejores instrumentos que esta no ha cambiado ni tampoco su volúmen. Aun al cabo de veinte y cuatro horas, casi nada se ha disuelto en el *serum*, y este, que viene á formar una capa de media línea por encima de los glóbulos suspendidos, es amarillo ó incolor.

Por el contrario, los glóbulos de la rana caen rápidamente al fondo del *serum* de su propia sangre que flota sobre ellos incoloro: conservan tambien su forma y su volúmen por muchos dias, sin la menor alteracion, cuando no es caloroso el tiempo.

Para obtener de la sangre de rana un *serum* mezclado de glóbulos, se quita poco á poco el coágulo, hasta que no se forme mas. De este modo se procura uno *serum*, el cual contiene gran cantidad de glóbulos, de cuyo resto se ha apoderado el coágulo.

En tal estado, los glóbulos que permanecen en el *serum* pueden servir para diversos esperimentos en los que se estudian sus cambios por medio del microscopio, al paso que la sangre fresca no puede, pues lo estorba el coágulo que produce, servir para una demostracion, cuyo objeto sea averiguar la manera como se conllevan los glóbulos con las diversas sustancias.

El agua pura determina instantáneamente un cambio notabilísimo en los glóbulos de la sangre. En el hombre se hacen imperceptibles, no permitiendo su pequeñez distinguir la forma que tienen: no obstante, parece que pierden su aplastamiento; en la rana todo es claro y visible.

Desde que se pone en contacto una gota de agua pura con otra de sangre de este animal, los glóbulos, de elípticos que eran, se vuelven inmediatamente redondos, pierden su aplastamiento, de manera que cuando ruedan no se advierte en ellos un borde manifiesto.

Muchos afectan alguna irregularidad, algunos desigualdad. Se vuelven contorneados; la mayor parte son redondos, pero sin regularidad.

El núcleo parece dislocado en muchos de ellos; ocupando en vez del medio, uno de los lados, á falta del todo; pero este último caso es raro, y parece que depende de que ciertos glóbulos han sufrido por parte del agua un cambio violento que ha desalojado el núcleo de su interior.

El agua disuelve la materia colorante roja contenida en los glóbulos de la sangre; de aqui el parecer incoloros.

Durante este esperimento, adquiérese la conviccion de que son dos cosas del todo diferentes la costra y la materia colorante roja; pues esta última se disuelve enteramente en el agua que la rodea, al paso que el líquido, penetrando por imbibicion en el interior de los glóbulos, los hincha.

Mueller dice en corroboracion de lo espuesto, haber visto la costra hecha hialina (de υαλος vidrio), conservarse intacta aun al cabo de veinte y cuatro horas.

Empero los corpúsculos pálidos son difíciles de distinguir y reconocer: segun Schultz. Se les puede volver á ver aparecer, añadiendo una disolucion de yodo.

Los glóbulos de la sangre que han permanecido por muchos dias en contacto con el agua, sufren en ella una maceracion, cuyo efecto es producir al fin la completa destruccion de su costra, lo que facilita el aislamiento total de los núcleos, que entonces el agua no ataca. Se conducen con los álcalis y los ácidos, como la albúmina coagulada y la fibrina; son muy solubles en los álcalis y poco en los ácidos: el ácido acético no les hace sufrir cambio alguno en el espacio de un dia, aun cuando en otras circunstancias se apodere fácilmente de un poco de fibrina.

La grasa no es su elemento esclusivo, pues Simon asegura, que el éter no les roba nada cuando despues de haberlos aislado, se les somete á este reactivo.

El ácido acético da lugar como el agua, á una reaccion característica.

Cuando se mezclan glóbulos de sangre de rana con una gota de este ácido, parecen instantáneamente disueltos menos sus núcleos, distinguiéndose inmediatamente alrededor del núcleo los contornos delgados y muy pálidos de la cubierta esterior.

Este fenómeno, segun las observaciones hechas despues por Schultz y otros, consiste en que la accion del ácido acético hace que la cubierta se constriña sobre sí misma.

El ácido acético, lo mismo que el agua, estrae la materia colorante; el uno constriñendo la cubierta, el otro dilatándola.

Los ácidos minerales y el cloro ejercen una accion muy distinta en los glóbulos de la sangre; no disuelven su materia colorante, sino que la hacen coagular en los glóbulos mismos, los cuales despues no sufren cambio alguno por parte del agua.

La forma de los glóbulos no cambia bajo la influencia de los ácidos minerales; los álcalis los disuelven, tanto el núcleo como la cubierta.

Los alcaloideos narcóticos no ejercen accion sobre ellos.

El alcohol tampoco los altera; solamente coagula la materia colorante.

Las sales neutras no los disuelven; pero, segun Mistcherlich, ocasiona poco á poco cambios de forma.

Haenefeld ha sido el que primeramente ha hecho la interesante observacion, repetida despues por Simon de que la bilis disuelve las cubiertas de los glóbulos. Débese este efecto á la *bilina*: cuando se emplea una disolucion de ella, los glóbulos inmediatamente se disuelven.

Los gases tienen una influencia muy pronunciada en el color de la sangre, y por consiguiente en el de los glóbulos; pero no producen cambio alguno en la forma de estos últimos.

El oxígeno y ácido carbónico, dice Mueller, han obrado de este modo en mis esperimentos. Los glóbulos que tienen la misma forma y el mismo grueso en la sangre arterial y en la venosa, no cambiaban tampoco cuando yo ligaba y en seguida estirpaba los pulmones á ranas, las cuales sobrevivian treinta horas á la operacion, probablemente con el auxilio de una respiracion por la hiel como los peces en los esperimentos de Humboldt y Provençal.

Segun todo lo espuesto, los glóbulos de la sangre son evidentemente huecos, por lo que Hewson y Schultz no vacilan en llamarlos vesículas.

Para Schultz son unas vesículas llenas de un fluido elástico, y á cuyas paredes se adhiere la materia colorante.

Mueller piensa que la materia colorante líquida forma el contenido de las cubiertas, y que, durante la respiracion, se tiñe de rojo subido por la influencia del aire, sin que este último permanezca en el estado de gas en el interior de los glóbulos.

Debemos recordar aqui que los glóbulos caen en el fondo de la sangre de rana, á causa de su peso específico, y que en todas las especies de sangre son mas pesados que el líquido en cuyo seno nadan.

Las investigaciones de Schwann colocan los glóbulos de la sangre entre las células, tales como se hallan, ó primitivamente, ó de una manera permanente, en las partes organizadas.

Tienen su núcleo del mismo que modo las células.

La cubierta es la membrana parietal.

El núcleo parece ocupar, en los glóbulos frescos, el medio ó centro de la cavidad interior; pero cuando el glóbulo está inflamado por el agua, sus relaciones con la pared son, segun lo ha hecho ver Schwann, las mismas que en las otras células, esto es, que habiéndose el glóbulo hecho esférico, el núcleo se halla aplicado inmediatamente á un punto cualquiera en la superficie interna.

Cuando se hace rodar bajo el microscopio un glóbulo que ha sido inflado por el agua, se comprueba la fijacion del núcleo que ha dejado de moverse en la célula.

Segun los principios de la teoría celular, la materia colorante es un contenido de células, análogo á el de las demas células, en las que se repite tan á menudo la forma aplastada, como por ejemplo, en las del *epithelium*.

El modo opuesto como obran los corpúsculos de la sangre con el agua y el ácido acético, prueba ya que su membrana parietal es susceptible de gran espansion y de fuerte contraccion.

Pero cuando, en el sugeto vivo, se observan con el microscopio los movimientos de la sangre en los vasos capilares, no es cosa rara el reconocer claramente que estos corpúsculos gozan de cierto grado de elasticidad; pues se comprimen, cuando el paso es estrecho y se alargan y vuelven á su estado primitivo despues que han vencido el obstáculo, fenómeno que notaron los antiguos en los pulmones de las ranas, en las que es mas fácil observarle que en ningun otro.

Existe una notable relacion entre la cantidad de glóbulos y el calor natural de cada especie animal, y sin duda á ellos debe tambien la sangre en gran parte la facultad de escitar y entretener el movimiento vital. Las aves son entre todos los animales los que tienen la sangre mas rica de glóbulos, y tambien son los que disfrutan de una temperatura mas elevada.

En las aves, los glóbulos constituyen 0,14 ó 0,15 del peso total de la sangre.

En el hombre, el perro, el gato, y en todas las especies carnívoras, los glóbulos entran en la composicion de la sangre por 0,12 ó 0,13 de su peso total.

En fin, los animales de *sangre fria*, llamados así, á causa del poco calor que desarrollan, la cantidad relativa de glóbulos no escede de 0,05 ó 0,06 del peso total de la sangre.

Segun Mrs. Prevost y Dumas en 10,000 partes:

La sangre del hombre contiene 1,292 de glóbs.
—— perro. . . . . 1,232.
—— conejo.. . . . . 938.
—— caballo. . . . . 920.
—— palomo. . . . 1,557.
—— rana. .. . . . . 690.
—— águila . . . . . 600.

De las investigaciones de Mrs. Andral y Gavarret, el número de glóbulos disminuye de un modo notable y constante,

1.º Despues de pérdidas considerables de sangre y frecuentemente repetidas.

2.º En los individuos cuya nutricion es alterada por una alimentacion insuficiente ó de naturaleza mala.

3.º En la tisis pulmonar, en razon del obstáculo que para la hematosis presenta esta enfermedad.

4.º En las mugeres cloróticas, y en general en los individuos de diatesis serosa.

5.º Durante la gestacion.

6.º En los individuos sometidos á las emanaciones saturninas (de plomo) etc., etc.

El exámen microscópico de la sangre debe hacerse primeramente con la de la rana, cuyos glóbulos voluminosos permiten observar fácilmente sus diferentes particularidades; en seguida se estudiará la del hombre que puede sacarse de la yema de un dedo. Se estiende la gota finamente en un punto de una laminita *ad* *hoc*, se añade un poco de *serum* ó de agua azucarada ó salada para desleirla convenientemente, y se cubre todo con una lámina fina de vidrio: pónese el punto en el foco del microscopio, de tiempo en tiempo se imprime un pequeño movimiento al aparato para hacer dar vueltas á los glóbulos y examinarlos en todas sus faces. Luego se emplean los reactivos.

La mayor parte de los demas líquidos del organismo, normales ó anormales, presentan tambien glóbulos; tales son la linfa, el quilo, el mucus, la leche, el pus, etc.

Linfa. Los glóbulos propios de la linfa tienen en el hombre un diámetro mayor que los de la sangre, 0,0005; en la rana con el mismo diámetro que los del hombre, son mas pequeños que los glóbulos de la sangre.

La forma de estos corpúsculos es redonda y ligeramente angulosa con una superficie granulosa; se asemejan á glóbulos sólidos.

Sometidos á la accion del agua ó del ácido acético, échase de ver que están formados de una membrana celular y de un núcleo granuloso, que á menudo el ácido acético reduce á tres ó cuatro fragmentos.

Adviértense, á mas de estos glóbulos, otros que están aislados ó por parejas de dos ó tres que tienen las apariencias de núcleos: parecen que están compuestos de muchas glándulas: el ácido acético, cuando la formacion de ellos es naciente, los separa en esas diferentes granulaciones, pero no ejerce ninguna influencia en ellos cuando son de mucho tiempo.

Por último, se ha notado tambien en la linfa, en corta cantidad, la existencia de corpúsculos punctiformes, llamados granulaciones elementales.

Para examinar la linfa con el microscopio, se procede como dejamos dicho al hablar de la sangre.

En los mamíferos, por ejemplo, se abre el canal torácico, teniendo la precaucion de someter á una dieta severa el animal antes de matarlo.

Quilo. El quilo está formado:

1.° De un líquido en el que nadan gránulos punctiformes, provistos de un movimiento molecular muy vivo, que desaparecen si se vierte éter. Probablemente son gránulos de grasa suspendidos por una sustancia proteínica.

2.° De glóbulos de grasa con contornos de un color subido: el color lechoso del quilo es debido á la presencia de estas dos especies de corpúsculos.

3.° De granulaciones elementales con contornos bien circunscritos, que se reunen por parejas de dos ó tres para formar núcleos.

4.° De glóbulos propios del quilo con los mismos caractéres que los de la linfa, pero cuyo volúmen es mas variable.

Se obtiene quilo matando un animal durante la digestion y abriendo un vaso quilífero.

Mucus. Examinado en el microscopio el mucus, se compone de un líquido homogéneo trasparente y de glóbulos.

Sus glóbulos tienen una apariencia sólida, una forma circular, raramente ovalar ó angulosa: su superficie está bien circunscrita, es granulosa, y su diámetro es de 0,0005.

Por la influencia del agua, su naturaleza celular se hace aparente; se distingue su membrana celular y su núcleo.

El ácido acético disuelve su membrana y divide el núcleo en tres ó en cuatro porciones.

Estos glóbulos se parecen mucho á los de la linfa, á las tiernas células del epitheleon y del pus, de los que con dificultad se les distingue.

Los glóbulos del pus, bien desarrollados, ofrecen, sin embargo, un tinte amarillento, y distínguense en ellos dos ó tres núcleos justapuestos sin necesidad del ácido acético.

Por otra parte, hay diferencias de volúmen, segun las glándulas mucíparas de las membranas mucosas que los han producido.

Vése á estos glóbulos mezclar epitheleon bien desenvuelto de la membrana que ha suministrado el mucus que se examina.

Leche. Compónese de un líquido y de glóbulos.

El número de los glóbulos es considerable, y para aislarlos es menester añadir un poco de agua.

Su forma es esférica.

El diámetro varia desde 1/20' hasta 1/100' de milímetro.

Gozan de un movimiento molecular muy vivo.

Están rodeados de una membrana escesivamente pálida que la constituye la caseina.

El ácido acético destruye dicha membrana, pues cuando se añade este ácido á un poco de leche, se observa con el microscopio, que las gotillas de grasa quedan libres y concluyen por confundirse.

El éter, por el contrario, disuelve la grasa por endosmosis y deja intacta la membrana, que en seguida puede ser disuelta con el ácido acético.

Los glóbulos encierran, pues, la manteca: agitando la nata se destruye su membrana de cubierta, la manteca de todos los glóbulos se reune en una masa compacta: esta operacion la facilita el ácido láctico que se forma, el cual disuelve la membrana de las glóbulos, disponiendo de esta manera á que se reuna su contenido.

El colastrum encierra una segunda especie de glóbulos que Mr. Honné ha llamado *cuerpos granilosos*. Son unos corpúsculos de forma circular ú ovalar, de diámetro muy variable de 0,0006, á 0,025.

Distínguense en ellos dos tipos, entre los cuales hay formas transitorias.

Las unas son granulosas y se asemejan á montoncitos de glóbulos de manteca.

Las otras, de un diámetro mas pequeño,

tienen contornos bien limitados, y contienen una sustancia ligeramente granulosa con algunos glóbulos de grasa.

Cuando los glóbulos lechosos están aglomerados y mezclados con cuerpos granulosos, se puede declarar que la leche aun no está formada ó que es de mala naturaleza.

Cuando el animal está fatigado ó que se le ordeña con frecuencia, nótase en la leche algunas veces glóbulos sanguíneos que el amoniaco disuelve.

Pus. Examinando el pus con el microscopio, descúbrense glóbulos que nadan en un líquido.

Su diámetro es de 1/100.ª de milímetro con corta diferencia.

Su forma es esférica ó lenticular, pero pueden reunirse entre sí, de manera que forman grumos irregulares. Por otra parte están frecuentemente mezclados con glóbulos de grasa mas ó menos numerosos.

Son mas ó menos trasparentes, denticulares en los bordes, y están señalados en su centro con un punto redondo y blanco.

De las investigaciones hechas hasta hoy resulta que los glóbulos purulentos como los sanguíneos están compuestos de dos sustancias diferentes, la cubierta y el núcleo.

Su desformacion es muy lenta, pues encuéntraseles aun al cabo de muchos meses.

Los glóbulos forman un escelente carácter para distinguir el *pus* del *mucus*.

Los del *mucus* tienen, en efecto, los bordes perfectamente limitados, y la superficie cubierta con una infinidad de puntitas; están mezclados con corpúsculos de forma variable y con especies de escamas semejantes á restos de epitheleon ó epidermis mucosa.

En la tisis pulmonar los glóbulos ordinarios del pus están mezclados con una sustancia granulosa debida á la acumulacion de un polvo escesivamente fino, mucho mas que los glóbulos purulentos; dicho polvo, que no es otra cosa mas que la materia tuberculosa, no se encuentra en ninguna otra enfermedad del pulmon. (Mueller, *Manuel de physiologie*; Van-Kempen, *Manuel d' anatomie general*; Duponchel, *Enciclopediste*.)

Arnold: *Handbuch der anatomie de Menschen*, Bd. 2.°, 1845–47, Freiburg im Br.

Beclard: *Elemens d' anatomie generale*, 2.ª ed., París et Bruxelles, 1827.

H. Bendz: *Haandbeg y den almindelige anatomie*, Kiöbenharn, 1847, v. 47.

Berres. *Anatomie der mikroskopischen gebilde des menschlichen*, Körpers, Helft 1 bis XII, Wien, 1836—42.

H. Bichat: *Anatomie generale*, t. IV, París, 1801.

Bruns: *Handbuch der allgemeneinen anatomie*, Bern, 1840.

Ad. Bruggoaeve: *Anatomie de testure ou histologie*, Yang, 1845.

W. Conpenter: *Principles of human physiology*, London, 1846.

Honders: *Mikroskopische und mikrochemische untersuchungen thierischer gerrebe, in den hollandischen Beiträgen nom V. Heen, Donders un Moleschott.*

A. Donné: *Cours de microscopie*, París, 1844, avec atlas.

K. V. Erlach: *Mikroskopische beobachtungen über organische elementartheile bei polarisirtem Licht in Müller 's archiv*, 1847.

Gerber: *Lehrbuch der allgemeinen anatomie.* Braunschweig, 1841.

J. Gerlach: *Handbuch der allgemeinen und speciellen Gewbelehre*, Mainz, 1848 un 1849.

A. Fr. Gunther: *Lehrbuch der allgemeinen physiologie*, Leipsik, 1845.

Harting: *Recherches micrometiques sur le developpement des tistus et des organes du corps humain.* Utrech, 1845.

A. H. Hassall: *The microscopic anatomy of the human body*, London, 1846—49.

J. Henle: *Allgemeine anatomie*, Leipsik, 1841.

Heusinger: *System der histologie*, Eisenach, 1824.

Hildebrand: *Handbuc der anatomie des menschen*, Braunschweig, 1830—32.

J. Hyrtl: *Lehrbuch der anatomie des menschen*, Wien, 1850.

A. Kolliker: *Mikroskopische anatomie*, Zweiter Band, Leipsik, 1850.

T. Th. Krause: *Handdbuch der menschlichen anatomie*, Hannover, 1843:

C. J. M. Langenbeck: *Mikroskopisch anatomiche abbildungen*, Lief, I, III, Göttingen, 1846—50.

Mandl: *Anatomie microscopique*, Paris, 1838–47.

Fr. Paulsen: *Observationes microchemicæ circa nonnullas animalium telas*, Doparti, 1848.

R. Quain and W. Sharpey: *Elements of anatomy*, London, 1843–46.

Reichert: *Jahresberichte in Müller's archiv.*

Schmidt: *Entwarf einer allgemeinen untersuchungsmethode der safte und excrete*, Milan, 1846.

T. Schawann: *Mikroskopische untertuchungen uber die uebereinstimmung in der structur und dem Wachsthum der thiere und pfanzen*, Berlin, 1839.

R. B. Todd and W. Bowman: *The physiological anatomy and physiology of man*, London, 1845–47,

Cyclopaedia of anatomy, Ed. by R. B. Todd, vol. I, IV, 1836–49.

Treviranus: *Vermischte schriften anato su phys. Inhaltes*, Göttingen, 1816.

Beiträge zur aufklärung der erscheinungen und gesetze der organischen Lebens, Bremen, 1835–37.

Valentin: «*Gewebe*» in R. Wagner's Handw der *physiologie*, Bd. I, 1842.

Wagner: *Icones physiologicæ*, Leipsik, 1839.

Handwörterbuch der physiologie, Braunschweig, 1842—50.

GLOCESTER ó GLOUCESTER. (*Geografía é historia.*) Es condado de Inglaterra, tiene por límites al Nordeste y Norte el de Warwick, al Oeste los de Worcester y Monmouth, al Sur el el de Somerset, al Sudeste el de Wilts y al Este los de Berks y Oxford. Su poblacion asciende á 431,300 habitantes, distribuidos en una superficie de 59 leguas geográficas cuadradas.

Riegan esta provincia, que es una de las mas hermosas del reino, los rios Severn y Avon inferior, y sus afluyentes el Wye y el Skoud. El terreno, bastante desigual, está estriado con colinas separadas por anchos valles. Hermosos bosques y nutritivos pastos cubren su mayor parte, y asi la cria de ganados es la principal ocupacion de sus habitantes, sin que por esto estén desatendidas la agricultura é industria. La primera cuida preferentemente los perales y manzanos; tambien se cultivan trigos, legumbres, yerbas y lino, y se cortan maderas. La industria produce principalmente paños, medias, alfileres, sidra y quesos. Explótanse, además, de su suelo, ricas minas de hulla, hierro y yeso. Hay en Cheltenham manantiales minerales muy celebrados.

El condado de Glocester forma parte de las diócesis de Bristol y Glocester; se divide en 30 distritos, y elige seis diputados para el parlamento.

Glocester, *Claudia castra*, cabeza de partido del condado de su nombre, es ciudad episcopal, con poblacion de 12,000 almas.

Esta ciudad, de mediana estension, está situada sobre el rio Severn, atravesado por un magnífico puente de piedra de un solo arco, de 150 pies ingleses de ancho. Existe aun la catedral, edificio imponente, y el palacio de justicia. Posee una sociedad de agricultura, y es ciudad comercial é industrial, enriquecida, especialmente, con la inmensa fabricacion de alfileres que sostiene, y cuyo valor se computa en 25.000,000 de francos anuales. Elige dos diputados á la cámara baja ó de los comunes.

Glocester fué una de las primeras ciudades que en 1641 se pronunciaron contra el rey Cárlos I.

Ha dado su nombre á varios duques ó condes, originarios en su mayor parte de la sangre real de Inglaterra. El primero fué *Roberto*, conde de Glocester, hijo natural de Enrique, sostuvo en 1138 los derechos de su hermana Matilde, al trono de Inglaterra, contra Estéban de Blois. Los reveses que esperimentó no fueron poderosos para hacerle abandonar sus proyectos; antes bien sostuvo á sus partidarios con su valor y los animó con sus ofertas, conservando el partido de su hermana hasta su muerte, acaecida en 1146.

Tomás Woodstock, duque de Glocester, hermano de Eduardo III, y uno de los tutores del jóven Ricardo II, hijo de Eduardo (1377), quiso destronar á su sobrino (1399.) Obtuvo primero algun resultado favorable, mas al cabo fué detenido y conducido á Calais, donde fué ejecutado por órden del rey.

Otro duque de Glocester, tio y tutor de Enrique VI, se hizo célebre por su aficion á las letras, y fundó en Inglaterra una de las primeras bibliotecas públicas. Este príncipe, rodeado del acatamiento y buen afecto de su pueblo, hacia sombra á la córte, por lo cual fué acusado de traicion y encarcelado. Poco despues se le halló muerto en su cama, y aunque se aseguró que su muerte era natural, y que su cuerpo no ofrecia vestigio alguno de violencia, no cupo duda, no obstante, en que habia sido sacrificado al odio de sus enemigos.

Ricardo, duque de Glocester, hermano de Eduardo IV, se apoderó de la regencia al fallecimiento de este príncipe. Obtuvo la curatela de sus sobrinos, Eduardo V y el duque de York, y habiéndolos encerrado en la Torre de Lóndres, so pretesto de su salud, puso en juego todos los medios para alcanzar la corona. Hizo quitar la vida á sus jóvenes cautivos, y proclamarse rey el 22 de junio de 1483, bajo el nombre de Ricardo III.

El título de duque de Glocester fué restablecido en 1764 en favor de Guillermo Enrique, sobrino de Jorge III. Guillermo Federico, hijo del primero, heredó este título en 1807, y lo conservó hasta su muerte (1834.)

Sam Lysons: *Coleccion de antigüedades del condado de Glocester* (en inglés), Lóndres, 1803, en fól.
Sam. Rudder: *Nueva historia del condado de Glocester* (en inglés), Cirencester, 1779, en fól.
Th. Rudge: *Historia del condado de Glocester* (en inglés), Gloucester, 1803, dos vol. en 8.°

GLOGAU. (*Geografía é historia.*) Esta ciudad, que se llama tambien Gran Glogau (*Gross Glogau*) para distinguirla de otra menos importante que lleva el mismo nombre, es una plaza fuerte de Prusia, capital de círculo en la provincia de Silesia, regencia de Liegenitz. Su poblacion es de unos 15,000 habitantes.

El viejo castillo de Glogau ha sido la base de un ducado que se formó hácia la mitad del siglo XII, y que vino á la familia de Brandeburgo á principios del XIV. Federico II se apoderó de la ciudad el 9 de mayo de 1741, y la conservó despues de la paz. A pesar de ser ya sus fortificaciones de mucha consideracion, recibieron despues de esta época mayor incremento y perfeccion. En 1758 un incendio redujo á cenizas casi la tercera parte de sus casas. El 2 de diciembre de 1806, despues de la batalla de Jena, la sitió el general Vandamme, y la entregó el comandante de Reinhard despues de una corta resistencia.

La ciudad de Glogau está situada en la ribera izquierda del Oder; comunica por medio de un puente de madera con una isla llamada Dom Insel. Contiene ocho iglesias, dos de ellas católicas, dos gimnasios, una escuela de obstetricia, dos hospitales. Está bien fortificada; posee un arsenal, casernas, almacenes militares y una prision de Estado que se llama la Hernburg. Aunque plaza de guerra, prosperan en ella la industria y el comercio. Hay muchas fábricas de tejidos, de cigarros y de lacre. Su navegacion sobre el Oder es muy activa.

GLOMERIS. (*Historia natural.—Zoología.—Miriápodos.*) *Glomus*, peloton. Es un género del órden de los quiloñates, de la familia de las glomeritas, y cuyas especies todas que lo componen tienen el cuerpo convexo en la parte superior, ó cóncavo en la inferior, presentando á lo largo de ambos costados inferiores una hilera de pequeñas escamas, análogas á las divisiones laterales de las trilobitas. Se compone de trece segmentos ó tabletas, incluyendo la cabeza, y el segundo de ellos, que es mas estrecho, forma una especie de collar en semicírculo trasversal, siendo el siguiente y el último los mayores de todos, y este abovedado y redondeado por la estremidad. Las hembras tienen cuarenta patas, y los machos solamente treinta y cuatro, reemplazando los órganos sexuales el par que falta. Sus ojos son ocho, colocados en línea á ambos lados de la cabeza. Contiene este corte genérico quince especies, cuyo mayor número habita en Europa; sin embargo de que se hallan tambien en Egipto y en Siria, y Mr. Lucas los ha encontrado tambien en el norte de Africa, particularmente en los alrededores de Felipeville y en las grandes selvas de Chenes-Lieges del distrito de la Calle. La especie que puede ser considerada como tipo de este género es el *glomeris marginata*, Leach (figurado en el Atlas del Diccionario universal de Historia natural, por Mr. Cárlos de Orbigny, *Miriápodos*, fig. 2.) Esta especie no es muy rara en los alrededores de París durante la primavera y gran parte del verano, habiéndolos cogido repetidas veces Mr. Lucas en las selvas de San German en Laye, de Senart, como tambien en los bosques de Vincennes, de Sevres y de Mendon. Esta especie se arrolla en forma de bola cuando se coge, que por otra parte es un carácter que presentan todas las especies de este género singular.

GLORIA. ¿Qué es la gloria?—¿Diremos con el poeta que la gloria son sus versos? ¿Con el naturalista que está circunscrita á sus mezquinas indagaciones? ¿Con el filósofo que es el premio debido á sus vanas elucubraciones? ¿Con el artista que es la luz de sus cuadros, el colorido de sus figuras, el cincel que da forma, animacion al grosero peñasco? ¿Con el médico que está limitada á sus estravagantes sistemas? ¿Con el legislador que es móvil poderoso que le llevó á escribir sus leyes draconianas? ¿Con el militar que es el laurel tinto en la sangre de las mil víctimas sacrificadas al capricho ó á la ambicion de un tirano? ¿Con el literato que es el renombre debido á sus sátiras, á sus miserables centones, á sus frívolos conceptos?

¡No blasfememos! no demos torcida interpretacion á las palabras, no prostituyamos lo que en sí lleva altas aplicaciones.

No: esa no es la gloria, es sí su lado oscuro.

La gloria es Arístides yendo al ostracismo, solo porque sus conciudadanos no podian contemplar sin avergonzarse los puros sentimientos de justicia que le enaltecian.

La gloria es Sócrates, inculcando los sanos principios de la moral en los corazones de la juventud sin cejar ante las amenazas de la iniquidad.

La gloria es Colon surcando desconocidos mares y muriendo entre hierros forjados por la ingratitud y la envidia.

La gloria es un Washington, la gloria es un Bolivar, devolviendo á sus hermanos la libertad y perdidos derechos.

La gloria es Homero, Dante, Milton, Shakespeare, Cervantes, Goethe, Byron, sintetizando en cuadros de poesía sublime el movimiento social é intelectual de sus épocas respectivas.

La gloria es Newton, Galileo, Klepler, Vico, Kant, Leibnitz, desentrañando las leyes que rigen las armonías físicas y morales del universo.

En una palabra, la gloria es la apoteosis de todas las virtudes sublimes, de todas las acciones desinteresadas, de todas las concepciones del genio.

La gloria no es, pues, la celebridad: esta se acerca tanto á las buenas como á las malas acciones. Diremos aun mas: la celebridad estriba las mas de las veces en principios opuestos á la sana moral, esto es, al espíritu del Evangelio á todo cuanto hay de mas santo y venerando: la gloria, por el contrario, es la sancion de todo lo bueno, de todo lo útil para la humanidad.

Gloria significa tambien la vida eterna, la bienaventuranza á donde van los justos.

Gloria en pintura es la representacion de un cielo abierto con ángeles y santos. (1) Para los escultores es un conjunto de rayos divergentes rodeados de nubes, en cuyo centro hay un triángulo, símbolo de la Trinidad.

GLORIA ETERNA. Estado de los bienaventurados en el cielo. (*Véase* VIDA ETERNA.)

GLORIA IN ESCELSIS DEO. (*Liturgia.*) Este himno es muy antiguo. San Atanasio dice que las vírgenes cristianas solian cantarlo á coros. En las constituciones apostólicas se encuentra entre las oraciones de la mañana; y en el pontificado de San Gregorio Magno se empezaria á cantar en la misa de los obispos en los domingos y fiestas. Los griegos en su liturgia distinguen dos glorias ó *doxolias*. El primero de ellos ó el mayor es el himno angélico ó *Gloria in escelsis Deo*, que se dice en la misa, y el otro es el *Gloria patri* por el que terminan los salmos.

En cuanto á la grande doxologia ó al *Gloria in escelsis* á que aqui nos referimos, esceptuando las primeras palabras, que los evangelistas atribuyen á los ángeles que anunciaron á los pastores el nacimiento de Jesucristo, se ignora por quien se añadió el resto; y aunque toda la composicion se llame *himno evangélico* los santos padres han reconocido que todo lo demas era obra de los hombres. Esta es tambien la doctrina del cánon 13 del concilio IV de Toledo. Es indudable, sin embargo, que este cántico es muy antiguo y es una profesion de fé no menos clara que la anterior. San Juan Crisóstomo observa que los ascetas lo cantaban en el oficio de la mañana; pero desde la mas remota antigüedad se ha cantado principalmente en la misa, aunque no todos los dias. Conforme á la liturgia mozárabe, se canta el dia de Navidad antes de las lecciones, es decir, antes de la lectura de la Epístola y del Evangelio. En las demas iglesias no se cantaba mas que el domingo, en las pascuas y en las demas fiestas mas solemnes; pero aun en el dia, en la iglesia romana, no se dice en la misa de los

---

(1) Mignard pintó una gloria en la bóveda de la cúpula del Val-de-Grace.

dias de feria y de fiestas sencillas, como tampoco en el Adviento, ni en la Septuagésima, hasta que llega el Sábado Santo (1).

GLORIA PATRI, etc. (*Liturgia.*) Este versículo, que es una especie de profesion de fé, y por la cual se glorifica á la Santísima Trinidad, se dice al fin de cada salmo desde el año 368 de la era cristiana. Todos convienen en que el papa San Dámaso fué el que propagó principalmente su uso. En los libros que escribió San Basilio á mediados del siglo IV contra Eunomio, defendió la generacion del Verbo, la procesion del Espíritu Santo y la consustanciabilidad de las tres personas contra las sutilezas y varios sofismas de aquel herege. En ellos justifica el uso de la doxologia ó del *Gloria patri,* etc. y hace ver que tanto en Oriente como en Occidente se ha usado siempre glorificar con igualdad á las tres personas, aunque haya habido alguna variedad en la espresion, pues á veces se ha dicho gloria al Padre con el Hijo y con el Espíritu Santo, y otras gloria al Padre y al Hijo y al Espíritu Santo. Al propio tiempo manifiesta que esta práctica viene por tradicion apostólica. Baronio opina que se cantaba el Gloria patri desde el tiempo de los apóstoles; pero que no se recitaba con tanta frecuencia como despues del nacimiento del arrianismo para rebatir los errores de estos hereges.

En el concilio vasense celebrado el año 529 en Vaison, ciudad de la Galia, en el que se hicieron cinco cánones, se dispuso por el tercero que se dijera el *Kirie eleison* y el *Sanctus* en la misa y en otras partes del oficio divino; y por el quinto que se continuara *sicut erat in principio,* etc., despues del *Gloria patri,* como solian hacerlo las iglesias de Italia y Africa.

En nuestro concilio nacional toledano IV, celebrado en el año 633, se dispuso por el canon 15, que de allí en adelante no se dijese solamente *Gloria patri,* sino *Gloria et honor patri,* segun lo dicen el salmo 28 y el capítulo III del Apocalipsis. Por el cánon 16 se mandó que despues de los responsorios se añadiese *gloria,* á no ser en los fúnebres en que se tenia que repetir el principio.

GLORIOSO. Adjetivo derivado de la palabra *gloria,* que, bien que significa *digno de honor y de alabanza,* se aplica á los que hablan de sí con jactancia; de aquí la frase, *echar de la gloriosa,* esto es, vanagloriarse contando hazañas, haciendo alarde de algo.

GLOSA. Palabra derivada del griego *glottè* (lengua): tiene muchas acepciones diferentes, tanto bajo el punto de vista literario, como en el uso familiar. Significa la interpretacion de algunas palabras oscuras de una lengua por medio de otras palabras mas inteligibles de la misma. Las glosas, en las antiguas ediciones de los clásicos griegos ó latinos, eran ó bien marginales, ó bien puestas como notas en la parte inferior de las páginas. Muy á menudo estas glosas no eran mas claras que el texto mismo; y esto es lo que se ha dicho de la glosa del derecho romano hecha por Accurse. En este sentido se usaba en Francia una frase ó adagio que decia: la *glosa de Orleans,* para indicar un mal comentario mas oscuro que el texto, porque en la universidad de aquella ciudad la interpretacion de las leyes era mas difícil de comprender que las leyes mismas. La *glosa* difiere del *comentario* en que aquella es mas literal, y se hace casi palabra por palabra. Sucede con mucha frecuencia que los glosadores, lo mismo que los comentadores, sean difusos sobre lo que se entiende fácilmente, y guarden silencio en los pasages difíciles. Montesquieu ha llegado á decir que estas gentes pueden prescindir de tener sentido comun. Algunas veces la glosa de un autor no se estiende solo á determinados pasages, sino que comprende todo el texto. Hay ediciones de Virgilio, Horacio y Juvenal con glosas que comprenden todas las obras de estos poetas; pero en ellas se encuentra esplicada la letra, cuando mas, y nunca el espíritu.

Los jurisconsultos han prestado algunos servicios de importancia á la ciencia de las leyes, por medio de glosas, y las hay en nuestros códigos antiguos de tanta autoridad, que son citadas por los autores en los casos de controversia. Tales son las glosas de Gregorio Lopez, que tienen una justa celebridad entre los legistas.

Llámase *glosa* en poesía la amplificacion que se hace de un periodo, pensamiento suelto, ó composicion poética, no siempre con el objeto de esplicar su texto, sino mas bien con el de ostentar ingenio, venciendo dificultades de versificacion. Hoy es muy poco usado este género de poesías: cuando estaban mas en uso se tomaban por lo comun uno á uno los versos de la composicion que servia de base, y sobre ellos se hacian otras tantas estrofas, haciendo que cada una de estas terminase con uno de aquellos: eran unas especies de composiciones de pie forzado, porque el consonante del verso de texto correspondiente al final de cada estrofa debe estar en armonía con otro ú otros de invencion del glosador, siendo mas ó menos las dificultades segun el género de la rima. Semejantes poesías son verdaderos juguetes literarios

Mas que obra de talento de paciencia.

como dice el maestro Gonzalez hablando de los acrósticos. En los buenos tiempos literarios del siglo XVII fueron objeto de agradable entretenimiento de los literatos en las sociedades y tertulias; y hasta las damas cultas, de quienes tanto se burla Quevedo, solian hacer gala de agudeza glosando. En las comedias del teatro antiguo se encuentran buenas glosas, y las hay notables de versos religiosos, de la Salve en verso y del *Ave María*. Es digna de mencion la que se encuentra en una comedia que con el título de *El triunfo del Ave María* compuso un ingenio de esta córte, que se supone ser Felipe IV, y que el autor pone en boca de Hernando del Pulgar. Es una bella invocacion á la Vírgen, donde está contenida en redondillas la salutacion del ángel. Dice asi:

---

(1) *Dicc. teològico de Bergier,* artículo *Doxologia.*

Hermosa reina del dia,
con tal miedo os llego á hablar
que no acierto á pronunciar
un *Dios te salve María.*
No puedo tener desgracia
con tu nombre, claro está,
que en tí, Vírgen, no cabrá,
pues *eres llena de gracia.*
Del mas soberbio enemigo
tú me llegaste á librar;
pero ¿qué no has de alcanzar,
cuando *el Señor es contigo?*
Mil bendiciones adquieres
de los que mas te queremos,
y en aquesto nada hacemos,
porque *tú bendita eres.*
Si á tu Hijo airado vieres,
defiéndenos, clara estrella,
sol hermoso, y la mas bella
entre todas las mugeres.
Para remedio absoluto
del árbol envenenado,
eres planta que ha criado
Dios, *y bendito es el fruto.*
Al mundo le diste luz,
si, despues que Gabriel vino,
y huésped santo y divino
fué *de tu vientre Jesus.*
Mucho hay que decir de vos,
y lo que mas os levanta,
es llamaros Vírgen *Santa*
María Madre de Dios.
De alcanzar vuestros favores
tengo ya feliz indicio,
que es en vos piadoso oficio
rogar por los pecadores.
Mas para lograr mi suerte,
lo que os pido, bella Aurora,
es que me asistais *ahora,*
y en la hora de mi muerte.

Algunas veces los pies de la glosa eran invencion del mismo autor, y no un texto buscado para versificar sobre él.

GLOSOFAGO. (*Historia natural.—Zoologia.—Mamiferos.*) *Glossophaga.* (γλῶσσα, lengua; φαγος, que chupa.) E. Geoffroy que ha publicado muy buenos trabajos acerca de los mamíferos queirópteros, denomina de tal modo á un género de este grupo, que tiene caractéres bastante singulares.

Los glosófagos tienen una hoja nasal lanceolada, como los filostomos y estenodermos, siendo tambien como ellos de la América Meridional. No tienen membrana interfemoral ó si acaso muy corta. Su principal particularidad consiste en la lengua, que es muy larga, estensible y propia para chupar; sus quijadas son largas y guarnecidas de dientes sumamente pequeños, la cual recuerda mucho á los macro glosos; la quijada superior tiene dos pares de incisivos, uno de caninos y seis de molares, y la inferior enteramente igual. Se cuentan cuatro ó cinco especies de glosófagos que son esencialmente de la Guiana y del Brasil; la conocida mas antiguamente es el *vespertilio soricinus*, de Palas. La que ha hecho conocer E. Geoffroy con el nombre de *gl. amplexicaudatum*, ha servido á Mr. Gray para establecer su género *phyllophora*.

GLOTON. (*Historia natural.—Zoologia.—Mamiferos.*) *Gulo.* (*Gluto*, gloton.) Buffon y otros muchos naturalistas han hablado bajo este nombre, de un animal carnicero, propio de las regiones árticas, y cuya voracidad ha sido celebrada. Klein fué el primero que en 1751 estableció un género distinto para clasificar en él á este mamífero, que otros han reunido á los osos; como lo hacia Lineo. Posteriormente se ha referido al género gloton el ratel de Africa, igualmente que el taïra y el grison de la América Meridional. Pero como el gloton tiene muchos caractéres que le son peculiares y lo distinguen fácilmente de los demas carniceros, nos parece preferible hablar aqui únicamente de él, dejando al grison y al taïra para sus artículos respectivos.

El gloton, que se ha comparado muy frecuentemente con el tejon, nos parece que tiene cierta analogía con las hienas; pertenece á la gran familia de los mustelianos; es medianamente alto de piernas, con la cabeza grande, la cola regular y velluda, y todo el cuerpo cubierto de pelos largos y abundantes, castaños ó pardo-castaños, mas intenso en la parte inferior, en los miembros y en la espina dorsal, que en la cabeza y costados. Sus pies son semi-plantígrados, provistos de uñas fuertes, mas no retráctiles y pentadáctilos tanto delante como detrás. Sus orejas son casi de la forma de las de los gatos; su lengua superior tiene fuertes asperezas, y sus dientes carniceros y poderosos son treinta y ocho, con la misma fórmula y casi la misma forma que en las fuinas.

El régimen de los glotones es casi enteramente animal. Son audaces, acometiendo aun á los grandes rumiantes. Trepan á los árboles, esperan al paso á los animales de que creen apoderarse, y se lanzan sobre ellos cuidando de cogerlos por el cuello y de abrirles los grandes vasos de dicha region, con cuyo medio los estenúan prontamente; y como refiere Buffon, segun la relacion de los viageros, los desgraciados animales á que persiguen, precipitan en vano su carrera arrimándose inútilmente á los árboles y haciendo los mayores esfuerzos para librarse de ellos; el enemigo, cogido por su cuello, ó á veces por sus ancas, continúa chupándole la sangre, profundizándole la herida, y devorándolo poco á poco con el mismo encarnizamiento hasta matarlos.

Sin embargo, Buffon poseyó viviente á uno de estos animales, cuyo natural habia variado mucho con el cautiverio. Este gloton era apacible; cuando habia comido bastante y le sobraba carne cuidaba de ocultarla en su jaula y cubrirla con paja. Dice tambien Buffon, con arreglo al individuo que observó, que el gloton teme al agua, que marcha saltando, y que bebe á lengüetadas como un perro. Despues que ha bebido se echa con sus patas todo lo restante del agua por debajo de su vientre. Come considerablemente y con tanta ánsia, que se atraganta, y se hubiera comido mas de cuatro libras de carne si se las hubiese dado.

Encuéntranse glotones en el norte de la Europa y del Asia, igualmente que en las regiones frias de la América Septentrional. La identidad de especie específica de los del Antiguo Mundo con los del nuevo, no ha sido demostrada todavía por falta de observaciones suficientes.

En la época diluviana existia el gloton en una parte bastante considerable de la Europa, en Alemania y en Francia, y sus osamentos, mezclados á los de los animales diluvianos, han ocasionado la distincion de una especie admitida por muchos naturalistas, como diferente del gloton actual, bajo el nombre de *gulospeleres*, no opinando así Jorge Cuvier, ni Mr. de Blainville, cuyos sabios paleontologistas consideran á los glotones fósiles de la Europa templada como á individuos que pertenecieron á la misma especie que los que viven actualmente en el Norte, cuya piel produce un forro bastante caliente y de un bello lustre, por lo cual se usa mucho.

GLOTONERIA. (*Filosofía é higiene.*) (Véase el artículo GULA.)

GLUTEN. (*Química orgánica é higiene.*) El *glúten* es una materia vegeto-animal que existe en la mayor parte de los *cereales*, y sobre todo en el trigo, en el cual se encuentra mezclado con almidon, azúcar, goma y cierta cantidad de albúmina.

Obtiénese el glúten formando con la harina de trigo una pasta, malaxándola debajo de un chorrito de agua, hasta que el agua salga limpia, y entonces queda en la mano una sustancia parduzca, blanda, de un olor soso, muy elástica y capaz de estirarse ó estenderse como una membrana.

Estraido por ese procedimiento, contiene el glúten una gran porcion de agua (0,66.) Espuesto á la accion de un calor suave, pierde esa agua, disminuye de volúmen, y se trasforma en una materia dura, trasparente y quebradiza como el asta. A una temperatura mas elevada, se abofella, se ennegrece y se descompone como las materias animales.

Insolúble en el agua fria, pierde su flexibilidad en el agua hirviendo. Las soluciones alcalinas y el ácido acético disuelven el glúten á un suave calor. Tratado por el alcohol, se separa en dos sustancias, que el químico Taddei mira como principios particulares: al uno, soluble, le ha dado el nombre de *gliadina*, y al otro, insoluble, le llama *zimomo*. Berzelius considera la gliadina como *glúten puro*, y el zimomo como *albúmina vegetal*.

El glúten, en bruto y seco, se compone, segun Boussingault, de 53,5 de carbono, 7 de hidrógeno, 15 de ázoe y 24,5 de oxígeno.

El glúten forma parte constituyente de las harinas de trigo, de centeno y de cebada, y el hallarse en gran proporcion en la primera de dichas harinas es la causa de que con el agua forme una pasta mas firme, mas consistente y sobre todo mas estensible, dando en consecuencia, despues de la fermentacion y la cochura, un pan mas ligero que el que se obtiene con las demas harinas.

La proporcion media del glúten es de 0,10 en la harina de candeal, de 0,05 en la de centeno, y de 0,03 en la de cebada.

Hasta estos últimos años el glúten solo era apenas empleado; pero sabiendo que á la mayor ó menor proporcion de este principio es debida la mayor ó menor ligereza del pan, pensóse con razon que si se podia añadir á la masa una cierta cantidad de glúten, se obtendrian panes todavía mas ligeros y sabrosos. De ahí el que en algunas tahonas ó panaderías de lujo se empiece á usar el glúten estraido, por un nuevo procedimiento, de la harina que se convierte en almidon.

El glúten tiene tambien una aplicacion importante en la preparacion de las *pastas para sopa*, cuya cualidad es tanto mejor cuanto mas ricas en glúten son las harinas empleadas en su preparacion. Entre esas pastas es muy sabrosa y nutritiva la llamada *glúten granulado*, que de algun tiempo á esta parte se espende ya en Madrid.

El glúten, tal como se obtiene de la harina de trigo por su locion repetida en el agua, exige cinco horas y media para su digestion natural. Fuera del estómago, se disuelve en parte en el jugo gástrico como en el agua acidulada por el fosfato ácido de cal: la porcion no disuelta se reblandece, se reduce á particulillas sacudiendo el frasco, y se deposita en forma de sedimento por el reposo. El glúten coagulado por el calor se digiere como la fibrina, y como la albúmina concretada en el estado de copos, en el espacio de unas dos horas.

GNEIS. (*Historia natural.—Geología.*) Roca compuesta de feldespato laminal ó granujiento, y de mica, de estructura mas ó menos esquistoidal, segun la disposicion y abundancia de las laminillas de mica.

Los principales elementos accesorios del gneis son:

1.º El cuarzo, que durante mucho tiempo no se habia mencionado, porque se halla en él de un modo poco aparente, y que á veces separece tanto al feldespato que para reconocerlo es necesario ensayar si es ó no fusible al soplete. Existen pocos gneis que no contengan algunas partes de cuarzo.

2.° El granate, cristalizado generalmente, y á veces bastante abundante.

3.° El grafito, que en ocasiones reemplaza parcialmente á la mica. La presencia del grafito en los gneis es notable, porque prueba que el carbono puro puede hallarse en las mayores profundidades de las rocas primordiales.

4.° El corindon, que forma unos nudos granujientos en medio de la masa de gneis; en Naxos se conocen muchos lechos de este mineral.

5.° Finalmente, contienen tambien los gneis turmalina, pirita, hierro oxidulado, hierro titanado, etc., hierro oligisto, pironexa, etc.

El volúmen de las partes del gneis es muy variable. Los cristales de feldespato llegan á veces hasta seis centímetros de longitud y aun mas, siendo entonces un gneis *porfídico*; pero este volúmen de las partes disminuye tambien hasta el punto de hacer la roca casi compacta, lo cual constituye la variedad *leptinoides*.

El *gneis leptinoides* es generalmente granujiento, con los granos muy finos; la mica es mas abundante en él que en el gneis ordinario, lo cual le da unas tintas mas sombrías. Algunos geólogos, considerando mas bien el color que la composicion de esta roca, han formado con ella una especie distinta bajo el nombre de *trapp*.

Esta variedad, muy esparcida en la parte superior de los gneis, contiene frecuentemente maclas, las cuales no se encuentran en los gneis ordinarios; cuando contiene poca mica, forma el paso entre los gneis y la leptinita propiamente dicha. Cuando la degradacion de los elementos en los gneis llega hasta hacerlos microscópicos, es entonces la roca compacta, pasando al petrosilex.

El gneis es una roca muy abundante en la naturaleza, formando, segun Mr. Cordier, la cuarta ó quinta parte de la costra terrestre. El trastorno de las capas ha permitido reconocerle en algunas localidades una potencia de una á dos leguas; pero se estiende indudablemente mucho mas en profundidad. Es la capa inferior fundamental de la costra terrestre, y por consiguiente la última que podemos observar.

GNOMICA. (*Filosofia.*) Desde el instante en que los hombres se constituyen en sociedad, el espíritu humano, como que adquiere mayor pujanza, desarrollándose en proporcion de las necesidades morales é intelectuales, sus facultades perceptivas y reflectivas.

Desenvuélvese en el hombre una intuicion maravillosa. Siente en sí desconocidas aspiraciones, movimientos é impulsos inesplicables, que le permiten columbrar los altos destinos que le ha asignado la poderosa diestra al lanzarle en el torbellino de la vida.

Y viene á comprender que no ha visto la luz para solamente satisfacer los irritantes y ciegos apetitos de la materia caduca, sino que otras necesidades de órden muy elevado le esperan; que su círculo no es estrecho, limitado como el del bruto; que entre éste y él hay un abismo que nada puede colmar, á saber: el instinto que es comun á ambos, y la razon, esto es, el amor por lo bello, por lo justo, la conciencia de Dios, el sentimiento de su propia existencia, la inteligencia, sublimes dotes de esclusivo patrimonio suyo que lo elevan á una esfera que el irracional siquiera vislumbra.

Llega un momento solemne en que, iluminado por un rayo de luz, el hombre se trasforma en genio, y en medio á su contemplacion, su espíritu se hunde en los misterios de lo porvenir, y descubre allá en lontananza claros horizontes llenos de bellísimas perspectivas, que le anuncian las mil y una fases por que ha de pasar la humanidad en su marcha de progreso.

Las revelaciones del genio en toda sociedad que comienza, están en armonía con las necesidades de su época: formula su pensamiento bajo la forma sencilla de un aforismo, de un proverbio, de una máxima; de esta suerte consigue grabar en los ánimos los sanos principios hijos de sus convicciones. Su objeto es inculcar en sus semejantes las verdades eternas de moralidad y civilizacion.

Esta enseñanza constituye la forma *sentenciosa* que los historiadores de la literatura griega llamaron *filosofia gnómica*, y que mas tarde se denominó *moral*. Por manera que esta ciencia en su forma primitiva se reducia á un conjunto de máximas y sentencias filosóficas.

Es evidente, pues, que la filosofia *gnómica* nació con los primeros albores de la civilizacion, por lo que no causa estrañeza alguna el ver en los poemas homéricos sentencias de sentido profundo, documentos de buen vivir, y un fondo de filosofía que nos da una muy alta idea de la pujanza de aquel genio, que sintetizó, por decirlo asi, el movimiento intelectual de su época.

Mas luego la poesía revistió con todos sus encantos la aridez de las sentencias y máximas morales. Hesiodo fué el primero que ensayó este género en su poema didáctico las *Obras y los dias*, en el cual establece reglas para la vida material y formula consejos de sana moral. Estos últimos vienen algo mas tarde á ser la base de donde toma arranque el verdadero poema *gnómico* bajo las inspiraciones de un Solon, de un Foclydes, de un Theognis, talentos clarísimos, y principalmente el primero, en cuyas manos la poesía vino á ser un instrumento poderosísimo de civilizacion. Bajo la forma poética, Solon, segun refiere Plutarco y en forma sentenciosa, dirigia á los atenienses consejos, reproches, preceptos de sana moral; les indicaba la mejor marcha que debian imprimir la política, los animaba cuando entraban en as verdaderas vias de progreso, y no pocas veces le sirvieron sus versos para justificar y popularizar sus deseos de reforma y sus altas miras políticas.

Con algunos otros escritores menos célebres (dice Mr. E. Egger, el cual nos va á suministrar escelentes materiales para este artículo), esos tres poetas representan para nosotros una escuela que data desde el siglo VII hasta principios del V antes de nuestra era, y á cuya escuela agregaremos como moralistas prosadores los siete ó los diez y siete sabios de Grecia, especie de magistrados ó legisladores que nos ofrecen una imágen amable cuanto severa de la sabiduría antigua.

Encerrada en los límites que acabamos de indicar, la filosofía sentenciosa abraza todavía un círculo mas estenso: el himno religioso, la política, la alta física, la sátira, eran géneros que entraban en su dominio.

Asi, pues, Solon dirige una invocacion á las musas, Theognis una plegaria á Júpiter, otra á Febo, otra á Castor y Polux, que terminaban ordinariamente con algunos pensamientos morales, notándose en algunos versos aquellos vuelos que en la poesía religiosa desplegaba la musa de Homero.

Desde luego es de advertir que las invocaciones dirigidas á los dioses no llevan aquel sello de fé y confianza que se nota en los antiguos himnos religiosos: échase de vér en algunas ciertos asomos de duda, en otras un sentimiento muy vecino de la desesperacion, y á veces el poeta gnómico espresa su escepticismo de una manera menos directa esplicando razonablemente los fenómenos naturales y los acontecimientos del mundo.

Esta duda, esta tendencia á escudriñar las leyes que rigen á la naturaleza, son la semilla que ocultamente germina y que bien pronto brota lozana y fructífera en las grandes obras cosmogónicas de Parménides y Jenofanes. Los dioses pasan á ser mitos representativos de las armonías de la creacion; esto es, simbolizan las fuerzas de la naturaleza. El movimiento intelectual cobra mayor actividad; las verdades morales y científicas representadas confusamente con cuadros simbólicos en lá unidad épica, si bien que en esta época no alcanzan límites mejor determinados, se despejan algun tanto y anuncian desde luego una tendencia á la análisis: la division de los géneros se manifiesta sensiblemente, y el hombre pensador adivina que en dos siglos Platon y Aristóteles derramaron clarísima luz con las profundas teorías, hijas de la pujanza de sus colosales talentos.

Dejamos dicho que en manos de Solon la poesía gnómica vino á ser un instrumento poderosísimo de civilizacion bajo el punto de vista político. En efecto, al formular los principios generales acerca de las condiciones de la felicidad y bienestar públicos, Solon, como tambien Theognis, hombres políticos, esperimentados en las revoluciones de su patria, pasan insensiblemente á sus recuerdos personales. Entonces la poesía toma el carácter histórico, y el poeta político ó legislador narra razonadamente los acontecimientos en que tuvo parte.

Y ved, pues, como Plutarco pudo sacar de los versos mismos de Solon muchos pormenores, y seguramente los mas auténticos que nos trasmite acérca de este legislador.

Tambien las digresiones históricas que estamos mencionando nos han conservado otros sentimientos, otros recuerdos particulares del poeta. Mr. Theognis y Solon hablan de los goces y alegrías de la juventud con tal complacencia, que deja traslucir un asomo de pena en sus placeres perdidos.

Descripciones graciosas del amor, de los festines, elogios del vino, de la buena mesa, de la riqueza, si bien alguna vez son la espresion del pensamiento del poeta, las mas de las veces éste es únicamente el intérprete de las pasiones ó de las preocupaciones de su tiempo. Limítase á referir sin aprobar todo cuanto describe: la poesía en este caso linda con la *sátira*: empero como no entra en personalidades injuriosas, no se la puede confundir con el género *yámbico*, que por esta época, digámoslo de paso, alcanzaba su perfeccion con la musa de Arquilocuo é Hipponax.

En el himno religioso, en la cosmogonia dogmática, en la política, y aun en la sátira fina, debemos, pues, buscar el género gnómico propiamente dicho.

Hoy dia no existe monumento alguno que mas lo ofrezca en toda su pureza, formando un cuerpo entero. Las obras de Jenofanes, de Evenus y de Foclydes están casi enteramente perdidas; quédannos de Solon unos trescientos versos; la coleccion mas considerable de Theognis ofrece al ojo menos ejercitado numerosas pruebas de interpolacion y recompostura: las doctrinas de los siete sabios no están espuestas con fidelidad en ninguna parte, si quiera en el libro en que Plutarco reune estos graves personages sentados á la mesa en casa de Periandro. Por otra parte, es muy posible que esta filosofía no tuviera en la antigüedad la precision que los modernos piden para definirla.

La coleccion de preceptos dirigida por Isócrates á Demónico, no ofrece ya el carácter gnómico, pues es casi un tratado de los deberes.

Con todo, puédese hoy dia indicar, merced á algunos rasgos, el espíritu general y las tendencias de la moral contenida en los fragmentos que hemos enumerado.

Desde luego la filosofía *gnómica* razona poco, y este poco lo caracteriza la brevedad; ordinariamente espresa el pensamiento con dos ó tres dísticos elegiacos, á veces en estrofas de menor estension, dirigidas á un amigo del filósofo: habla como esponiendo máximas tradicionales (Theognis, v. 59, 60.ª edicion, Welcker) é impórtale poco que sus axiomas no concuerden rigurosamente.

Solon, Theognis, Evenus, con frecuencia opinan del mismo modo; de aqui el citarlos uno por otro los antiguos mismos; con todo, muchas veces están discordes.

Por ejemplo:

Solon acepta la ley que hace recaer el castigo de una falta en los hijos y descendientes del culpable.

Theognis, por el contrario, se queja amargamente y hace cargos á Júpiter por su injusticia. Sobre mas de un punto el mismo varia de opinion; sin duda efecto de las impresiones bajo las cuales escribia sus máximas, ora poniendo sobre todas las cosas la inteligencia ó voluntad de los dioses, ora proclamando que el hombre dispone de una razon soberana, acordada por los dioses, con la cual abarca el mundo.

Ademas, corren con el nombre de Theognis unas *parodias*, en las que algunas de sus máximas están vueltas en sentido contrario, acaso por el poeta mismo ó tal vez por algun moralista de su escuela.

En cuanto á los pormenores de la vida, su esperiencia es profunda, sus observaciones llevan el sello de la eterna verdad, *aplicable en todo tiempo*, hasta el punto de sorprendernos hoy dia por las curiosas semejanzas que ofrecen con nuestra actual sociedad.

Hé aqui como se espresa acerca de los casamientos hechos con miras interesadas, y de los peligros de la grandeza y de las riquezas.

«Cyrno, buscamos carneros, jumentos y caballos de buena raza para conseguir una cria buena, y el hombre honrado no tiene escrúpulo en tomar por esposa la hija deshonesta de un hombre malvado, con tal que ella le traiga mucho dinero; á su vez la muger nó repugna casarse con un hombre malo, si éste es rico; pídele dinero y no virtud. El dinero es nuestro ídolo; por su medio contraen alianzas el malo con el bueno, el bueno con el malo. (V. 1.º y siguientes.)

«Es bueno economizar, pues nadie llora al muerto que no deja dinero. (V. 241.)

«Muchos tienen riquezas, pero no saber; otros buscan lo bello, á pesar de estar abrumados con el peso de la pobreza; todos incapaces de obrar; estos por falta de bienes, aquellos por falta de buen sentido. (V. 493.)

«¡Oh Pluto! (dios de la riqueza) el mas hermoso y el mas amable de los dioses! gracias á ti me he trasformado de bribon en hombre honrado. (V. 523.)

«Válele mas al pobre, querido Cyrno, morir que vivir gimiendo agobiado bajo el yugo de la pobreza.» (V. 539.)

Esta poesía, de forma breve, era muy á propósito para cantarse acompañada de una música simple y grave. (Theognis, v. 247.) A veces el poeta, dominado por la inspiracion, daba rienda á su entusiasmo é imprimia tal vuelo al verso elegiaco, entonces de nueva invencion, que lo hacian digno de Calino y de Tyrteo.

Véase sino el pasage siguiente de Solon:

«Nobles hijas de Mnemosyna y de Júpiter Olímpico; musas del Piero, escuchad mis súplicas; haced que con la felicidad que viene de los dioses, yo logre la estimacion que procede de los hombres; que, dulce para con mis amigos, duro con mis enemigos, sea por los primeros honrado y de los otros temido. Anhelo la riqueza, empero no quiero gozar riquezas mal habidas; tarde ó temprano las sigue el castigo. La riqueza que dan los dioses descansa en una base segurísima; la que el hombre busca y adquiere por medios violentos, ilegalmente, va con enojo tras el injusto que hácia sí la trae. Bien pronto la desgracia sobreviene, al principio pequeñísima como la chispa que da principio á un incendio; empero, llega el dia de las amarguras. Las obras de la violencia duran muy poco aqui bajo. Júpiter vela para que todo corra á su fin. Cuando el céfiro primaveral repentinamente disipa las nubes, y cuando despues de haber embravecido las olas de la mar gimiente, viene á destrozar las hermosas obras del hombre en la tierra, madre del fuego, y elevándose hasta el cielo, allá en la morada de los dioses, nos permite ver el puro color del éter, entonces brilla en todo su esplendor fúlgido sol, y la vista no percibe nubes. Tal es la justicia de Júpiter, no cruel por uno solo como la del hombre. Sus miradas están fijas en aquel que oculta en el fondo de su corazon pensamientos malos; tarde ó temprano han de ser conocidos; solamente que uno paga hoy, aquel en otra ocasion. O bien escapará de la venganza de los dioses, pero esta recaerá á su debido tiempo en sus hijos ó en su posteridad.»

Plutarco profesa esta doctrina en su célebre libro de la Tardanza de la venganza divina, en el cual hay páginas que talmente parecen inspiradas por el espíritu cristiano.

Un rasgo, en el principio del trozo que acabamos de citar, acusa costumbres muy vecinas de la barbarie heróica.

Theognis repite con Solon el consejo de volver á nuestro enemigo odio con odio.

«Que sepas engañar al enemigo con tus palabras; asi que esté entre tus manos castígalo sin escucharle.» (V. 431.)

Y repite á menudo (v. 605, 795, 829) esta máxima salvage, variando solamente la forma.

Felizmente entre las sentencias en prosa atribuidas á los siete sabios de Grecia, hay otras mucho mas humanas acerca del mismo asunto.

Y Theognis mismo parece que torna á sentimientos menos crueles, cuando nos ordena que no debemos reirnos de un enemigo, si es honrado, y no alabar á un amigo indigno. (V. 672.) En general le repugna que se burlen de los desgraciados. (V. 427.)

Reconoce, desde luego, en todos los hombres de su siglo, la mancha original de la esclavitud, y no admite que un hijo libre pueda nacer de un padre esclavo. (V. 845.)

Incrédulo sobre la providencia de Júpiter, no desdeña creer en la adivinacion. (V. 229, 230.)

La doctrina del *Tiranicidio*, que tantas discusiones ha promovido entre los modernos, se encuentra ordenada por un precepto de Theognis.

Hay otro mal en la Grecia *heróica*, del cual habla Solon con estraña indiferencia: aludimos al vicio que Platon comentó en su *Banquete*, disimulándolo bajo el lujo de una interpretacion á veces sublime. Sin embargo, Jenofanes atacaba ya como inútiles y sangrientos los juegos atléticos, una de las causas principales de la horrorosa corrupcion de las costumbres griegas, y que únicamente el cristianismo ha podido combatir con buen éxito.

Por lo espuesto se echa de ver que la filosofía *gnómica* estiende su dominio en todos los intereses de la vida pública, en todos los escrúpulos de la moral privada, en todas las cuestiones que mas tarde han venido á ser para las escuelas asunto de interminables comentarios y de gruesos volúmenes.

No es un conjunto de axiomas sabiamente coordinados; cambia sí de asunto y de tono segun los caprichos de la imaginacion del filósofo *gnómico*, alternativamente espiritualista ó sensual, religiosa ó escéptica; á menudo indulgente, con frecuencia austera, viene á ser la moral del buen sentido popular, enemiga, sobre todo, de los escesos del dogmatismo, elevándose á veces á lo sublime con cierto giro del pensamiento que entre los griegos la sencillez alcanza sin esfuerzo.

La filosofía *gnómica* ha precedido los grandes sistemas y ha sobrevivido á estos, gracias á la cómoda brevedad de sus máximas y al encanto de una espresion original: los Diálogos de Platon y la Filosofía de las cosas humanas de Aristóteles, no han podido hundir en el olvido á Foclydes, Solin y Theognis.

Los *Versos dorados* de Pitágoras, que pertenecen tambien á esta familia, han tenido sus comentadores en el siglo IV de nuestra era.

Por otra parte, la poesía no descuidó este ramo de filosofía: Píndaro, Sófocles, Menandro, han sabido dar un sabor gnómico á sus composiciones; la historia sazonó sus narraciones con máximas y sentencias que advertian á las generaciones futuras los estravíos que habian de evitar, y las virtudes que debian practicar. Hoy mismo tenemos estractados muchos yambos sentenciosos estractados de las comedias griegas; en 1843, Mr. Vinc. Devit publicó un libro de sentencias de Varron con aumentaciones importantes, y en Francia ha visto la luz una coleccion de máximas que tiene por título *Moralistas griegos y latinos*.

Todos esos versos, lo mismo que las apoegmas y proverbios en prosa, han tenido entrada en las *Antologías morales*, como las de Orion, de Stobeo. Segun las épocas y el espíritu dominante de ellas, las vemos unas veces trasparentar principios enteramente cristianos, por ejemplo, el poema griego del Pseudofoclydes, la Coleccion de los oráculos sibilinos, las Sentencias de Nilo, obispo y mártir; al paso que otras veces se acercan mucho á los dogmas de los estóicos, como sucede en los *Dísticos* latinos de Dionisio Caton, produccion de incierta fecha, pero indudablemente muy antigua.

La naturaleza de estas colecciones y de otras que no hemos mencionado, por ejemplo, el *Manual* de Epitecto, dos veces retocado por autores cristianos para la enseñanza en sus escuelas; los estractos de las *Reflexiones* de Marco Aurelio, les dió mucho valor en la edad media.

Tradujéronlas, parafraseáronlas en muchas lenguas, y dieron origen á muchas obras originales, de las que únicamente citaremos:

Versos de Abelardo á su hijo Astrolabus, recientemente publicados en Francia por monsieur Cousin. (*Philosophie scolastique*, apéndice 10.)

Algunas páginas del *Tesoretto* de Brunetto Latini, maestro del Dante. (C. 18.)

Los *Documentos d'amore*, por Francesco da Barberino, libro curioso, cuyo título no corresponde á la moral seria del autor.

El *Pricke of conscience*, de Richard Hampole. (V. Warton, historia de la poesía inglesa, tomo II; pág. 35, edic. 1840.)

En fin, para con un ejemplo imperecedero caracterizar la filosofía sentenciosa de esta época, concluiremos mencionando la *Imitacion de Jesucristo*.

No nos es posible encerrar en los estrechos límites de un artículo los desarrollos sucesivos de la filosofía gnómica; nuestro objeto ha sido señalar el papel importante y original de los gnómicos griegos, que representan una de las fases de la historia de la filosofía antigua, y dar á conocer algunos de sus numerosos imitadores en los siglos siguientes.

La filosofía *gnómica*, dejamos dicho, nació con los primeros albores de la civilizacion de cada pueblo: es la manifestacion santa y pura de los eternos principios de justicia y de verdad que el Altísimo grabó en el corazon del hombre: es la espresion espontánea de esa intuicion sublime que nos revela la existencia de un Ser Supremo, manantial perenne de inefables bondades, al mismo tiempo que nos muestra nuestras obligaciones con todas sus criaturas, y nos deja entreveer los altos destinos que su providencia nos ha deparado.

Fabricius: *Biblioteca griega*, t. I, p. 704, 750, edicion de Harlés.

Las *colecciones* de los poetas gnómicos, por Brunek, en 8.°, Strabourg, 1784; por Mr. Boissonade, en 18, París, 1823.

Theognis, edicion especial por Mr. Welcker, en 8.°, Francfort sur-le-Meim, 1826.

G. Wagner: *Disertacion acerca de los dos Evenus*, en 8.°, Breslau, 1838.

Las traducciones de Levesque, en 8.°, Paris, 1783, y de Coupé, en 8.°, Paris, 1796; la de Pillot, en 8.°, Douai, 1814.

Los *Poetæ minores* de Gaisford, en 8 °, Oxford, 1814, y Leipsick, 1822.

Los *Opuscula græcorum sententiosa et moralia* de Mr. Olelli, en 8.°, Leipsick, 1818—1821 (el segundo volúmen de esta coleccion contiene tambien una *Coleccion de sentencias de los hebreos y de los árabes*, traducidas en latin), 1837.

Los *Poets lyrici* de Bergk, en 8.°, Leipsick, 1843.

Acerca de Dionisio Caton, consúltese la edicion y la disertacion de M. J. Travers., en 8.°, Falaise.

GNOMON, GNOMONICA. (*Matemáticas.*) Del griego *gnóme*, conocimiento, y literalmente, una cosa que engendra otra.

El *gnomon* en su acepcion mas general, es un estilo (*stylum*) ó aguja cuya sombra se proyecta en un cuadrante para señalar las horas.

La *gnomica* ó teoría de los cuadrantes solares, lunares, estelares (de *stella*, estrella), es el arte de construir sobre una superficie ordinariamente inmóvil y determinada, el instrumento llamado *cuadrante*.

GNOMOS. (*Mitologia.*) Los gnomos son unos genios de pequeña estatura, algo disformes, menos las hembras.

Viven en las grietas metálicas del globo; en las grutas cristalinas, bajo las rocas submarinas, esmaltadas de verdes estalácticas; dormitan ligeramente bajo las bóvedas de oro y plata de las minas, cuyos guardas son.

Las *gnomidas*, sus mugeres, tienen una estatura de diez pulgadas, y están dotadas de gracia y perfeccion indecibles.

Una dulcísima sonrisa asoma constantemente en sus labios; su voz argentina es mas pura, mas melodiosa que todas las armónicas vibraciones del arpa.

Visten trages estrañísimos como correspondientes á otro mundo; todas las piedras preciosas y los mas ricos metales pulimentados no alcanzan á espresar el brillo y los fúlgidos reflejos del ropage de las *gnomidas*.

Muy silenciosas, su presencia subterránea se revela algunas veces por el roce de sus babuchas hechas de esmeraldas, rubíes, etc. Sus piés son pequeñísimos, y su blancura eclipsa á la del alabastro.

Les está encargada la guarda de los diamantes, de las piedras preciosas, de los cristales que la tierra encierra en su seno.

Dios únicamente sabe la profusion, la variedades de las pedrerías de todos colores, de inestimable precio, desconocidas á los humanos, que esmaltan sus vestidos.

Los gnomos, sus maridos, son los que les pulimentan las piedras.

En el suelo dorado de Méjico, de Chile, bajo las opulentas arenas de Golconda; bajo los cimientos del palacio del gran Mogol, las *gnomidas* celebran sus reuniones en alegre algazara.

Hasta aquí la fábula. Veamos entretanto qué hechos, ó cuáles ideas simbolizaba el *mito gnómico*.

Los taumaturgos cabalistas sentaban que todos los elementos estaban dotados de espíritus independientes. Asi el imperio del fuego, decian, pertenece á las salamandras; el del aire á los silfos, el de las aguas á las ondinas, el de la tierra, partiendo de los limbos al centro, á los gnomos.

Los animales, desde el mastodonte hasta los microscópicos, son organismos dirigidos: los machos por los gnomos, las hembras por las gnomidas.

No podemos entrar en pormenores que nos llevarian muy lejos: únicamente dirémos, que para nosotros el *mito gnómico* simboliza las virtualidades que animan, por decirlo así, tanto á las sustancias inorgánicas cuanto á los seres organizados.

El *gnomo* viene á ser una potencia positiva, la *gnomida* una potencia negativa que simbolizan en otro órden de fenómenos ese antagonismo virtual que sostiene los mundos, las armonías de la creacion; hechos cosmogónicos que los antiguos revistieron con las formas misteriosas del santuario; y que los modernos en su vanidad han despreciado como asuntos indignos de su estudio y de su saber.

GNOSIS. Del griego γνῶσις: designaba una doctrina filosófica y religiosa, secreta y misteriosamente comunicada á un cierto número de adeptos. *Véase* GNOSTICISMO.

GNOSTICISMO. 1.° ¿Cuál es el orígen del gnosticismo?

2.° ¿Qué principios servian de base fundamental á la *gnosis*?

3.° ¿Qué ramificaciones tuvo, y cuáles fueron sus progresos?

Tales son las cuestiones que nos proponemos resolver con el auxilio de los datos que nos suministra la ciencia moderna.

1.° Por mucho tiempo se ha creido que los gnósticos eran unos desertores del cristianismo; opinion á todas luces falsa, bien que muy antigua, pues la encontramos en los escritos de Orígenes, de San Epifanio y en los de la mayor parte de todos cuantos han hablado del *gnosticismo* en los primeros tiempos de nuestra era: para los que sin género alguno de exámen siguen esta opinion, la *gnosis* nació á principios del siglo II, siendo por lo tanto unos hereges los que la profesaban.

La tradicion refiere á Simon el Mago, dice el señor Enrique Riter en su *Historia de la filosofía cristiana*, el orígen del gnosticismo; considera su doctrina como la fuente de todas las sectas religiosas posteriores, y la representa con muchos de aquellos rasgos con que algo mas tarde se distinguió el gnosticismo en sus sucesivos desarrollos. (S. Irœn., I, 23, edit. Massuet.)

«Menandro, discípulo de Simon, y samaritano como su maestro, trasmitió las primeras ideas benéficas á dos hombres que vinieron á ser los gefes de las sectas gnósticas, Saturnino y Basilides.

«Así hablan las tradiciones: esfuérzanse en traer á una sola y misma fuente lo que proviene de causas numerosas y diferentes, y lo que no tiene homogeneidad sino por una tendencia espiritual comun. La conexion en sus relatos históricos, no por eso puede contestarse á la tradicion.

«Las sectas de los simonianos y de los menandrinos, que reaparecen al cabo de un largo intérvalo de tiempo, prueban en favor del enlace, de la continuacion en la historia tradicional; empero los principios cronológicos por si solos nos prohiben el creer que la precedente sucesion de los gefes de sectas haya sido conservada por una no interrumpida tradicion. Y aun menos puede concederse que una doctrina cuyos gérmenes históricos residen en cierto pensamiento muy esparcido, no se haya formado sucesivamente, cómo un rio se forma con muchos arroyos: indudablemente que unos proceden de manantiales lejanos de un pais originariamente poco conocido, que otros no ofrecen indicio cierto; mas luego que sus aguas se han mezclado, distinguimos todavía sus diversos colores, sus diversos elementos, y podemos siempre adivinar cuál es la tierra natal.

«La patria de las doctrinas gnósticas es incontestablemente la vasta estension del Oriente: ha tomado sus nociones tanto en el judaismo cuanto en las demas doctrinas orientales, sobre todo cuando toman un carácter mas filosófico.

«Ha conservado muchas fórmulas, espresiones, símbolos que pertenecen al Oriente. Primeramente se esparció por Siria y Egipto; en seguida procuró penetrar algo mas en Oriente, y enriquecerse en Persia y en las Indias con una sabiduría mas lejana, de consiguiente mas misteriosa, mas elevada. No obstante, se esforzó en aunar todos los elementos de la ciencia con las ideas de la filosofía griega, por lo que debe contarse sin ninguna vacilacion entre los numerosos fenómenos que resultaron de la mezcla de la filosofía griega y de la filosofía oriental en la época de la difusion del cristianismo.

«Las doctrinas de los gnósticos no se refieren todas de un mismo modo al cristianismo; unas, como luego veremos, propendian á asociarse con el movimiento cristiano; otras tendian á operar una alianza entre las doctrinas procedentes del cristianismo y sus propias ideas exaltadas hasta la estravagancia; otras, en fin, no estuvieron, sino esteriormente, en contacto con las doctrinas cristianas, y no vieron en el cristianismo mas que una doctrina semejante á muchas otras, en posesion sin duda de una verdad, mas de una verdad que habia aparecido ya en otros pueblos y á otros hombres.

«Así pensaba igualmente el pretendido padre de todos los gnósticos Simon el Mago, de quien se dice que se hizo adorar como Júpiter; hecho dudoso de todo punto.

«El culto de Helena, que fué interpretado en el sentido de la trasmigracion de las almas, y de la fábula de Stesichorus, la difusion de la revelacion entre los judíos, los géntiles y los samaritanos; revelacion en la que Simon se representaba como órgano de Dios Padre, son rasgos que nos llevan á creer que para éste y su secta la revelacion cristiana era de una importancia muy subordinada.

«Del mismo modo pensaba tambien Carpocrates, cuyas ideas se refieren casi enteramente á las doctrinas platónicas. La superioridad que este concede á Jesus sobre los demas hombres consiste simplemente en que estaba dotado de un alma mas fuerte y mas pura, de consiguiente mejor apropiada para conservar las ideas percibidas antes de la vida terrestre.

«Los partidarios de Carpócrates adoraban á Jesus como un dios, bien que colocaban su imágen junto á las de otros hombres divinos, como Pitágoras, Platon, Aristóteles.»

El orígen del gnosticismo data desde la época en que el politeismo y el judaismo fueron atacados por el cristianismo, siendo de advertir que se presentó con el gigantesco proyecto de reemplazar las tres mencionadas escuelas, reconstruyendo el edificio filosófico con los elevados principios de cada una.

Reinaba por entonces el eclectismo en el mundo antiguo, pero un eclectismo sin uniformidad, variando segun los pueblos ó segun las escuelas; mas constantemente dominando la filosofía, la religion, la política, la moral.

Los gnósticos quisieron aprovechar este desórden para fundar una doctrina ecléctica que satisfaciese todas las aspiraciones, resumiendo la cosmogonia, la teogonia, la conogonía, la pneumatologia y la antropologia de todas las escuelas de Oriente y Occidente. Para llevar á cabo su idea colosal interpretaron los textos doctrinarios de todas las escuelas, ajustándolos á un criterio de que se creian poseedores, y declaraban por falsos todos aquellos que no se avenian con sus principios.

Dijeron á los politeistas:

«No teneis ya ni religion ni filosofía; os queda solamente una grosera mitologia y un puro escepticismo.»

Dijeron á los judíos:

«Vuestra revelacion no es del Ser Supremo, es la obra de una divinidad secundaria, el Demiurgos: no conocéis, pues, ni el Ser Supremo ni su ley.»

Dijeron á los cristianos:

«Vuestro gefe es una inteligencia de un órden elevadísimo, pero sus apóstoles no han comprendido á su maestro, y á su vez los discípulos de estos han alterado los textos que se les habian dejado.»

Dijeron, por último, á todos:

«En virtud de una ciencia que directamente emana de la sabiduría divina y que nos ha sido secretamente trasmitida de generacion en generacion por una raza santa, venimos á enseñaros la verdad; iniciaos en nuestros misterios.»

Este conocimiento superior, misterioso, emanante de la sabiduría divina, *gnosis* (γνωσις), era para ellos un criterio absoluto de verdad. Sensible es que no nos hayan quedado obras completas de esos doctores: no hay duda que la ciencia moderna hubiera podido descubrir algunas útiles verdades en medio de ese conjunto de misteriosas doctrinas: hánnos solamente quedado algunos retazos de textos, algunos monumentos poco inteligibles y los escritos de aquellos que han refutado la *gnosis*, arrastrados por el fanatismo ó por el espíritu de partido.

Nótanse en el gnosticismo elementos budistas, chinos, indicos, persas, caldeos, egipcios, griegos, judáicos y cristianos. ¿Cuál es, pues, su cuna? ¿Nació en la India? ¿en el Egipto? ¿en Persia y Caldea? Nada se sabe de cierto acerca de su origen: únicamente sabemos que tomó cuerpo, mejor dicho, se presentó como cuerpo doctrinario, primeramente en Siria, en Palestina; que del seno del judaismo salieron los primeros fundadores ó precursores de la *gnosis*. Esto esplica cómodamente sus analogías primitivas con la *cábala*.

Los gnósticos egipcios modificaron profundamente las doctrinas de sus predecesores de la Siria y de la Palestina: hicieron vastos sistemas, algunos de estos hostiles al judaismo: no obstante, encuéntranse vestigios de la cábala en todos ellos hasta en el de Valentin, que parece ser el que mas se aparta del judaismo.

Los nombres de Cerintho y de Simon indican suficientemente que estas doctrinas son con corta diferencia contemporáneas de las de los apóstoles, pues San Pablo advierte á Timoteo que evite las novedades profanas; todo cuanto establece una ciencia falsamente llamada *gnosis* que muchos profesan; que no dé crédito á fábulas; genealogías sin fin, que solamente sirven para suscitar disputas y no para cooperar al establecimiento por medio de la fé del edificio de Dios.

Léese en la Apocalipsis (c. II. vers. 24); que hay una doctrina que pretende haber sondeado las profundidades de Satanás. Que estas palabras se tomen ora en su acepcion propia, ora en un sentido irónico, no hay duda, dice Ritter, que espresan muy bien el carácter propio, el nudo esencial de las doctrinas gnósticas.

2.º ¿Qué principios servian de base fundamental á la gnosis?

Mr. Pluquet dice acerca de este particular. Los gnósticos reconocian un Ser Supremo que existia por sí mismo y que daba existencia á todos los seres; pero creyeron hallar en el mundo irregularidades, desórdenes, contradicciones, y concluyeron que el mundo no habia salido inmediatamente de las manos del Ser Supremo, soberanamente sabio é infinitamente perfecto. Era preciso, segun ellos, que hubiese una causa menos perfecta, y supusieron que el Ser Supremo habia producido un ser menos perfecto que él.

«Esta primera produccion no bastaba para crear el mundo, pues veianse en él movimientos contrarios y una gran variedad de fenómenos contrarios que no podian atribuirse á una sola y misma causa: imaginaron, pues, que esta primera produccion habia dado existencia á otros seres.

«Dado este primer paso, imaginaron diferentes potencias en el mundo, á medida que creyeron tener de ellas necesidad para esplicar los fenómenos que observaban, y se formaron de dichas potencias ideas análogas á los efectos que se les atribuian; de aqui vinieron todas las generaciones de eones, genios ó angeies, tales como el *Nous* ó la inteligencia, el *Logos* ó los verbos, la *Tronesa* ó la prudencia, *Sofia y Dynamis* ó la sabiduría y la potencia, etc.

«Del mismo modo con poca diferencia Hesiodo esplicaba el caos entrando en el órden y la formacion del mundo por el amor, etc., y casi lo mismo los peripatéticos imaginaban virtudes ó cualidades ocultas para todos los fenómenos.

«El objeto principal de los gnósticos no era esplicar los fenómenos de la naturaleza, sino dar razon de lo que la historia nos decia acerca del pueblo judío, y lo que los cristianos nos contaban de Jesucristo.

«Supusieron, pues, muchos mundos producidos por los ángeles; supusieron que uno de dichos ángles gobernaba el mundo; imaginaron mas ó menos mundos y ángeles, y les atribuyeron cualidades diferentes, segun la manera con que miraban las cosas.

«Así unos reconocian dos principios, uno bueno, otro malo.

«Otros decian que habia diez cielos, que á su antojo daban nombres; el príncipe del sétimo subiendo, era *Sabaoth*, segun algunos: decian que habia criado el cielo y la tierra; los seis cielos que están debajo de él y muchos ángeles le pertenecen; dábanle la forma de un asno ó de un cerdo..... que verosimilmente seria un emblema.

«Ponian en el octavo cielo su *Barbelo*, que apellidaban el padre ó la madre del universo.

«Asegúrase que los gnósticos distinguian el Creador del universo del Dios que se ha hecho conocer á los hombres por su hijo, que ellos reconocen por el Cristo. (Aug., *Hær.*, c. VI, Ep. 26, c. X, n. 91.—Epiph., *Hæl.*, 26.—Tert., *Apol.*, c. XVI Iræn.)

«San Ireneo asegura que, aunque pensaban diversamente acerca de Jesucristo, negaban unánimemente lo que dice San Juan, que el Verbo se ha hecho carne, queriendo todos que el Verbo de Dios y el Cristo que ponian entre las primeras producciones de la Divinidad, hubiese parecido sobre la tierra sin encarnarse, sin nacer, ni de la Vírgen ni de cualquier otro modo.

«Como Jesucristo solamente habia venido para la salvacion de los hombres esto es, segun los gnósticos, para iluminarlos é instruirlos, haciánle hacer lo que era preciso para este fin, y las apariencias de la humanidad bastaban, decian ellos, para llenar su mision.

«Para salvar los hombres no era menester sino iluminarlos; su corrupcion y su apego á la tierra eran efecto de su ignorancia acerca de la grandeza y dignidad del hombre, y de su destino original.

«Despues que las almas humanas estaban encadenadas en los órganos corporales, solamente se las podia ilustrar por medio de los sentidos; por lo que Jesucristo habia tenido que tomar las apariencias de un cuerpo para poder conversar con los humanos é instruirlos; empero no se habia unido á este cuerpo fantástico, asi como nuestra alma está unida á nuestro cuerpo; pues semejante union habria degradado al Salvador, no siendo por otra parte necesaria para instruir los hombres. La obra de redencion era para los gnósticos un ministerio de enseñanza.

«La doctrina de Jesucristo podia enseñarse á todos los hombres, porque todos tenian órganos adecuados para escuchar y oir un hombre que habla; mas no todos eran susceptibles de la instruccion que Jesucristo habia traido á la tierra.

«Segun los principios de los pitagóricos y platónicos, distinguian los gnósticos en la naturaleza tres partes, á saber:

1.ª «La naturaleza material ó *hylica.*

2.ª «La naturaleza *psyquica*, ó animal.

3.ª «La naturaleza *pneumática* ó espiritual.

«Admitian entre los hombres casi las mismas diferencias y distinguian toda la masa de la humanidad como sigue.

«Hombres materiales ó *hylicos.*

«Hombres animales ó *psiquicos.*

«Hombres espirituales ó *pneumáticos.*

«Los *hylicos* eran unos autómatas que no obedecian sino á los movimientos de la materia; eran incapaces de recibir idea alguna, de seguir un raciocinio y de instruirse; todo en ellos dependia de la materia, sufrian todas las vicisitudes que ella esperimentaba, y corrian la suerte que ella.

«Los *psiquicos* no eran intratables como los hombres materiales; no eran incapaces de raciocinar; mas no podian elevarse mas allá de las cosas sensibles, y hasta los objetos puramente intelectuales; no podian, pues, salvarse sino por sus acciones; esto es, igualmente podian perderse ó salvarse, segun que por sus acciones adquiriesen hábitos materiales ó espirituales.

«Los *pneumáticos*, por el contrario, elevábanse á una region contemplativa de los objetos puramente espirituales, y no perdian jamás de vista su orígen y su destino; nada era capaz de apegarlos á la tierra, y triunfaban de todas las pasiones que tiranizan á los demas hombres.

«Los gnósticos pretendian, pues, hallar en la Escritura ocultos sentidos, verdades sublimes; imaginábanse hacerse inaccesibles á las pasiones con la posesion de sus elevados conocimientos.

«El espíritu humano puede muy bien elevarse hasta esas especulaciones, acaso le sea dable sostenerse en esa esfera por un instante, empero esta sublimidad no puede ser su estado sobre la tierra.

«Cada hombre reune las tres especies de hombres.

«El gnóstico mas perfecto era en efecto material, animal y espiritual; el peso de su cuerpo le hacia gravitar hácia la tierra, la sensibilidad animal reclamaba sus derechos, y las pasiones se despertaban muy luego.

«Todos los gnósticos combatian las pasiones, empleando armas diferentes.

«Unos para triunfar mas fácilmente se separaban de los objetos que las hacian nacer, entredichándose todo cuanto pudiera fortificarlas. Otros se desarmaban, por decir asi, agotando sus recursos; estos para combatirlas con mas ventaja, querian conocerlas, y para lograrlo, se entregaban á sus impulsos y se observaban cuidadosamente; aquellos las miraban como distracciones importunas, que turbaban el hombre en la contemplacion de las cosas celestes, de que era menester desembarazarse satisfaciendo y hasta previniendo todos los deseos.

«El crímen y envilecimiento del hombre no consistian, segun los gnósticos, en satisfacer las pasiones, sino en mirarlas como la fuente de la felicidad y como su fin.» (Pluchet., *Dict. des heresies des evreurs et des schismes*, París, 1764.)

Los gnósticos, no obstante los singulares desarrollos que dieron en el curso de los siglos á sus ideas primitivas, profesaron un cierto número de principios, de que nunca, con muy raras acepciones, se apartaron.

Emanacion del seno de Dios de todos los seres espirituales.

Degeneracion progresiva y debilitamiento comun de todos en cada grado de emanacion.

Redencion y retorno de todos al seno del Criador, por cuyo medio se restablecia la primitiva armonia y la felicidad divina.

Tales son, en suma, los elementos constitutivos del gnosticismo en todas las épocas.

Á estos elementos esenciales se agregan otros que son mas secundarios y que varian de una escuela á otra, tales son:

La gnosis es una tradicion propia de una raza santa.

Es una ciencia superior á todas las demas.

Es la verdadera y única sabiduría.

Encuéntrase indicada muy bien en algunos escritos secretos, mas no en todos sus alcances.

Los textos sagrados del judaismo no son inspiraciones del Ser Supremo, sino que proceden del Demiurgos.

Los del cristianismo están alterados y llenos de aberraciones del entendimiento.

La iniciacion al gnosticismo solamente puede conducir á la verdad y poner el alma, este destello divino, en relacion con el Altísimo, por la mediacion de las potencias celestiales ó eones, potencias de las cuales unas velan sobre el hombre aprisionado en la materia y empeñado en la obra de la creacion á consecuencia de una caida antiquísima; y otros están encargados de guiarlo por el buen camino, apartándolo de su descarrío, para hacerlo digno de sus primitivos destinos.

Tales son, pues, los dogmas secundarios de la enseñanza gnóstica. Ciertamente que no es una doctrina original, que rigurosamente puede llamarse sistema filosófico; empero reune á la audacia de sus principios miras de gran profundidad.

3.° Todas las escuelas del gnosticismo pueden reducirse á cinco grupos.

1.° Grupo palestino.
2.° Grupo sirio.
3.° Grupo egipcio.
4.° Grupo esporádico.
5.° Grupo asiático.

1.° El grupo primitivo ó *palestino* se compone de cuatro á cinco partidos, á los cuales no se les puede dar el epíteto de sectas ó escuelas, á pesar de la importancia que han tenido, mucho mas de lo que hasta hoy se ha creido. De esta suerte cierto Eupates que Mosheim indicaba en otro tiempo como el fundador de una secta ofítica (*ophitica*) anterior á la era cristiana, es un sugeto muy poco conocido. En efecto, la historia no habla de los *eufratinos*. Por otra parte, Simon y Cerintho, de los que desde hace algun tiempo se afecta á hacer muy poco caso, tuvieron numerosos discípulos y profesaron opiniones dignas de mas atencion que la que han obtenido.

Los simonianos, cuyo fundador Simon el Mago, habia sido educado en Samaria, antigua cuna del syncretismo, profesaron ya un eclectismo religioso muy independiente.

Elevándose á las mas altas cuestiones de la filosofía, á las del origen y destino del hombre y del mundo, las resolvieron llenos de confianza, ora segun el cristianismo, ora segun el judaismo ó el politeismo; mas sin realmente someterse á ninguno de dichos tres sistemas.

Atrevidamente pusieron su teogonía al frente de su cosmogonía, antropogonía.

Su teogonía, desde luego simple, constaba de tres syzygias ó parejas emanadas de Dios Sumo, á saber:

Nous y Epinoia.
Phoné y Enaoia.
Logrimos y Enthymesis.

Muy pronto se modificó esta doctrina primitiva con nuevos desarrollos; bien que mas bien los nombres fueron los que cambiaron en vez de las ideas, cuando las tres parejas que hemos mencionado fueron sustituidas por las siguientes:

Bythas y Sige.
Pneuma y Aletheia.
Logos y Zoé.
Anthropos y Ecclesia.

Teodoreto, que nos suministra estas indicaciones, no dice cual fué en el gobierno del mundo y del hombre la accion de cada una de estas potencias. Solamente nos dice que, segun los simonianos, el Dios Supremo, que algunas veces llamaban la *raiz* del universo, y mas ordinariamente el *fuego*, y al cual atribuian una doble série de efectos, unos visibles (las creaciones materiales) otros invisibles (las creaciones intelectuales) operaba siempre por via de *desplegamiento* de *emanacion*; que no era conocido sino desde Simon, la *gran potencia* de Dios; que se habia hecho representar entre los paganos por el Espíritu Santo; entre los judíos por Jesucristo; que en el Antiguo Testamento solamente se poseia la inspiracion de una potencia subalterna; que la verdad *Eonnia*, el pensamiento de Dios, habia hecho el mundo, los ángeles y los arcángeles, confiando á estos últimos el gobierno del universo, quienes habian abusado de su poder, desconocido la autoridad de su madre y degradado su persona.

En efecto, bajo el nombre de *Helena* y de *Minerva*, relegada en un cuerpo humano, sujeta á la metempsicosis, habia tenido que sufrir todo linage de humillaciones, juntamente con todas las almas engañadas como ella por los ángeles caidos.

Ademas de las tres ó cuatro parejas que hemos mencionado, los simonianos admitian otros eones, como la *Gran potencia de Dios* y Jesucristo ó el Hijo.

Sistema de Simon.

Yo soy la palabra de Dios.
Yo soy la belleza de Dios.
Yo soy el paracleto.
Yo soy el omnipotente.
Yo soy todo lo que está en Dios.

Por mi omnipotencia he producido inteligencias dotadas con diferentes propiedades; les he dado diferentes grados de potencia.

Cuando concebí el designio de hacer el mundo, la primera de estas inteligencias lo penetró ó quiso prevenir mi voluntad; descendió y produjo los ángeles y las demas potencias espirituales, á las que no dió ningun conocimiento del Ser Omnipotente á quien debia la existencia.

Estos ángeles y estas potencias, para manifestar su poder, produjeron el mundo, y para hacerse mirar como dioses supremos, que no habian sido producidos, retuvieron su madre entre ellos, la hicieron mil ultrages, y para impedirla el que volviese á su padre, la encerraron en el cuerpo de una muger: por manera que de siglo en siglo habia pasado en el cuerpo de muchas mugeres como de un vaso á otro.

Ella habia sido la hermosa Elena causante de la guerra de Troya, y pasando de cuerpo en cuerpo habia sido reducida á la infamia de estar espuesta en un lugar de prostitucion.

Yo he querido retirar á Elena de la servidumbre y de la humillacion, la he buscado como un pastor busca una oveja descarriada, he recorrido los mundos, la he encontrado, y quiero devolverla su esplendor primero (1).

Recorriendo los mundos formados por los ángeles, he visto que cada mundo estaba gobernado por una potencia principal.

He visto á estas potencias ambiciosas y rivales disputarse el imperio del universo.

He visto que estas potencias ejercian enteramente un imperio tiránico con el hombre, prescribiéndole mil prácticas fatigosas é insensatas.

Me he compadecido del género humano: he resuelto romper sus cadenas, hacerlo libre ilustrándolo.

Para ilustrarlo he tomado una figura humana, y he parecido hombre entre los hombres, sin ser hombre.

Vengo á enseñarles que las diferentes religiones son obra de los ángeles, quienes para tener los hombres bajo su imperio, han inspiradó profetas, han persuadido que habia acciones buenas y malas, que serian castigadas ó premiadas.

Los hombres intimidados por sus amenazas ó seducidos por sus promesas, han rechazado los placeres y se han dado á la mortificacion.

Vengo á ilustrarlos y á enseñarlos que no hay acciones ni buenas ni malas en sí mismas; que por mi gracia, y no por sus méritos, los hombres se han salvado, con tal que crean en mí y en Elena.

Por esto no quiero que mis discípulos derramen su sangre para sostener mi doctrina.

Cuando el tiempo que mi misericordia ha destinado á iluminar los hombres, venga á su término, destruiré el mundo, y solamente mis discípulos serán salvos. Su alma, emancipada de las cadenas del cuerpo, gozará de la libertad de los espíritus puros.

Todos cuantos hayan rechazado mi doctrina, permanecerán bajo la tiranía de los ángeles. (Pluchet., loc. cit.—Iræn. l. 1, c. 20. edit. Grab. Massuet. c., 23.)

Simon era muy versado en las ciencias ocultas de su tiempo: tuvo por maestro al mago Dosithéo, quien pretendia ser el Mesias anunciado en los profetas. El discípulo sobrepujó bien pronto al maestro.

Leemos en las actas de los apóstoles, capítulo 8, algunos versículos que se refieren á este gnóstico.

Para la mejor inteligencia de los pasages bíblicos debemos hacer presente que cuando San Felipe fué á predicar en Samaria, Simon estaba en todo el apogeo de su gloria.

5. Philipus autem descendes in civitatem Samariæ, prœdicabat illis Christum.

6. Intendebant autem turbæ his quæ á Philippo dicebantur, unanimiter audientes, et videntes signa quæ faciebat.

7. Multi enim eorum, qui habebant spiritus immundos, clamantes voce magna exibant.

8. Multi autem paralytici et clandi curati sunt.

9. Factum est ergo gaudium magnum in illa civitate, vir autem quidam nomine *Simon*, qui ante fuerat in civitate magus, seducens gentam Samariæ, dicens se esse aliquem magnum:

10. Cui auscultabant omnes a minimo usque ad maximum, dicentes: Hic est virtus Dei, quæ vocatur magna.

11. Attendebant autem eum, propter quod multo tempore magiis suis dementasset eos.

12. Cum vero credidissent Philippo evangelizanti de regno Dei, in nomine Jesu Christi baptizabantur viri ac mulieres.

13. Tunc *Simon* et ipse credidit et cum baptizatus esset, adhærebat Philippo. Videns etiam signa et virtutes maximas fieri. Stupens admirabatur.

14. Cum autem audissent apostoli, qui erant Jerosolymis, quod recepisset Samaria verbum Dei, miserunt ad eos Petrum et Joannem.

15. Qui eum venissent, oxaverunt pro ipsis ut acciperent Spiritum Sanctum.

16. Nondum enim in quemquam illorum venerat, sed baptizati tantiun erant in nomine Domini Jesu.

17. Tunc imponebant manus super illos, et accipiebant Spiritum Sanctum.

18. Cum vidisset autem *Simon*, quia per impositionem manus apostolorum daretur Spiritus Sanctus, obtulit es pecuniam,

17. Dicetus: Date et mihi hanc potestatem, ut cuicumque imposuero manus, accipiat Spiritum Sanctum. Petrus autem dixit ad eum:

20. Pecunia tua tecúm sit in perditionem, quoniam donum Dei existimatti pecunia possideri.

21. Non est tibi pars, neque sors in sermone isto: cor enim tuum non est rectum coram Deo.

22. Pænitentiam itaque age ab hac nequitia tua: et roga Deum, si fortè remittatur tibi hec cogitatio cordistui.

23. In felle enim amaritudinis et obligatione iniquitatis video te esse.

24. Respondens autem *Simon*, dixit: Pre-

---

(1) Para unos Helena ó Elena es una cortesana con la cual licenciosamente vivia Simon, para otros es una alegoría que designa el alma.

camini nos pro me ad Dominum, ut nihil veniat super me horum quæ dixistis.

25. Et illi quidem testificati et locuti verbum Domini redibant Jerosolyman et multi rergionibus Samaritanorum evangelizabant.

Apenas la escuela de Simon estuvo bien establecida, se dividió en diversas ramas.

No tenemos noticias bastante positivas acerca de los cortenianos, los masbotheonos, adrianitas, eutyquesos, cleobinos, dositheonos y los menandrinos, pero es presumible que debieron, aun cuando no cambiaron el espíritu general y las bases del sistema, aportar grandes modificaciones á la doctrina, puesto que se les distinguió en tantos partidos diferentes.

Los cerintianos y nicolaitas, que por razones mas bien de cronología que de genealogía se refieren á este grupo, difieren de los precedentes hasta en los principios.

Hé aquí un resúmen de los de Cerintho.

Reconocia un Ser supremo, fuente de la existencia, que habia producido espíritus, potencias ó genios con diferentes grados de perfeccion.

Contaba entre las producciones del Ser Supremo una cierta virtud ó potencia infinitamente superior á las perfecciones del Ser Supremo, la cual colocada, por decirlo así, una distancia infinita de él, ignoraba quien era el autor de su existencia. Era igualmente la última de las producciones del Ser Supremo, una especie de fuerza motriz ó de forma plástica, capaz de arreglar la materia y de formar el mundo. (Theod., *Hist.*, l. II, c. III.—Iræn., l. I c. XXV; l. III, c. XI.—Epiph., *hær.*, 28.)

De esta potencia habian salido con el mundo, ángeles ó genios terrestres que se habian apoderado del imperio del mundo, y que gobernaban á los hombres.

Uno de estos genios habia dado leyes á los judíos.

Que Jesucristo, hijo de José y María, como los demas hombres, dotado en sumo grado de prudencia y de justicia, en el momento de ser bautizado, el Cristo ó el hijo único de Dios, descendió sobre él, bajo la figura de paloma, y le reveló el conocimiento de su Padre, hasta entonces desconocido, y por este medio lo hizo conocer á los hombres.

Que por la virtud del Cristo, Jesus habia hecho milagros; que habia sido en seguida perseguido por los judíos y entregado á los sayones.

Que entonces el Cristo se habia separado de él y se habia remontado hácia su Padre, sin sufrir nada.

En cuanto á Jesus, habia sido crucificado: que habia muerto y resucitado. (Iræn., l. I, c. XXVI.—Epiph., *hær.* 28.—Aug., *De hær.*, c. VIII.—Tert., *De præscrip.*, c. XLVIII.)

Reconocia la necesidad del bautismo para la salud eterna.

Creia que despues de la resurreccion se gozaria durante 1,000 años en la tierra de todos los placeres de los sentidos. (Euseb., *Hist. ecles.*, l. III, c. XXVIII.)

Rechazaba los textos de San Juan y de San Pablo; interpretaba los libros judáicos como Filon, negando, como queda dicho, que fuesen emanados del Ser Supremo, pues los atribuia á inspiracion de un ángel secundario.

Nicolaus, menos sabio, se distinguió solamente por sus principios de moral, que fueron contrarios tanto al politeismo como al judaismo y al cristianismo.

2.° El grupo sirio ofrece menos partidos que el grupo palestino, pero presenta teorías mas importantes y mas netas. Refiérese al primero por su fundador, Saturnino, que profesó en Antioquia, bajo el reinado de Adriano, y que era discípulo de la enseñanza oral ó de las tradiciones de Simon, de Menandro y de Cerintho.

Cordialmente adicto á las ideas fundamentales del cristianismo, Saturnino las modificó profundamente bajo las inspiraciones del Zend-Avesta, y acaso de la Cábala.

Llamaba á Dios el *Padre incógnito*, con lo que aceptaba la opinion de que la revelacion judáica no habia emanado del Ser Supremo.

Decia que Dios, manantial de todo cuanto es perfecto y puro, solamente habia dado á luz, intelectualmente hablando, á potencias puras. (δυνᾶμεις τοῦ Οντοῦ.)

Que estas potencias se habian debilitado de grado en grado alejándose de su orígen.

Que, sin embargo, no se habian perdido en el imperio de las tinieblas.

Que en el último grado del mundo puso siete ángeles (¿haria esta alusion á los siete espíritus siderales de los *elohim* del Génesis?); habian creado el mundo, sustrayéndose al poder del Padre de todas las cosas, sin que éste tuviese de ello conocimiento alguno.

Que se reservaron el gobierno del mundo para combatir el imperio de las tinieblas.

Que Dios bajó para ver su obra, tomando una forma visible que los ángeles quisieron asir, mas no lo pudieron lograr, pues la forma se desvaneció.

Que entonces de comun acuerdo determinaron hacer seres bajo el modelo de la forma divina que habian visto, y modelaron un cuerpo semejante á dicha forma.

Mas no habiendo podido animar el ser que fabricaron, Dios, compadecido de su imágen, la iluminó con un destello de luz divina, esto es, el alma.

El alma, en virtud de su orígen y de su naturaleza, debia tornar un dia al seno de aquel de quien emanaba; pero antes habia de volver á alcanzar su pureza primera, tenia que luchar contra el principio del mal y sus agentes, ó Satanás y su raza, sus criaturas ó aquellas que ha logrado cautivar.

Los destinos de esta alma estaban muy comprometidos: era preciso un Salvador; lo obtuvo.

El *Padre incognitus*, compadecido de sus miserias y sufrimientos, le envió su *potencia suprema*, ser sin cuerpo material, sin forma real, no nacido de muger, pero que, no obstante, apareció bajo la forma de un hombre. Tal fué Jesucristo.

El reveló el *Padre incógnito*, iluminó los suyos con todas las verdades, los armó con todos los auxilios espirituales, y les enseñó todos los medios morales que podian asegurar su triunfo.

El principal de estos medios era la castidad, ó mas bien la continencia, que Saturnino predicaba á los suyos con mucho entusiasmo, porque, segun su doctrina, el hombre era un ser infortunado, esclavo de los ángeles, sumido en la desdicha. De consiguiente la vida era un presente funesto, y el placer que llevaba á los hombres á engendrar un ser de su especie, era placer bárbaro que debia uno entredicharse.

Esta ley de continencia era un dogma fundamental de la doctrina de Saturnino: sus discípulos para debilitar el instinto genérico y poder guardar con seguridad este precepto, se abstenian de todo alimento fuerte, que pudiese exaltar aquel apetito.

Saturnino tuvo escuelas y discípulos en Siria: muchos escritos pseudónimos propagaron sus doctrinas (*Acta Sancti Thomæ*, ed. Thilo), pero su doctrina le hundió sin haber ejercido una influencia algo notable.

La segunda escuela de este grupo, la de Bardesana de Edesa, fué considerable y perseverante.

Se fundó bajo el reinado de Marco Aurelio, el año de 161 de la era cristiana, por un gefe igualmente instruido en las doctrinas de Oriente y en las de la Grecia; por un cristiano celoso, que desde luego habia visto con dolor la enseñanza de Saturnino, y habia combatido la de Marcion; por un hombre que las iglesias de su pais miraron largo tiempo como una de sus glorias, cuyos escritos estimaron y cuyos himnos sagrados tambien cantaron: este hombre muy pronto, sin hacer ninguna oposicion, profesó grandes innovaciones, conservando á la vez el respeto esterior de los textos bíblicos.

En efecto, los esplicó de un modo muy arbitrario, refiriendo á ellos una *pneumatologia*, una *eonologia* y una *antropologia* enteramente estrañas.

Consultando el Zend-Avesta para interpretar la Biblia, puso al lado del Ser Supremo, que calificó de *Padre incógnito*, la materia eterna, cuya parte *ingobernable* y *mala* dió, segun él, nacimiento á Satanás.

Por su parte, el Padre incógnito dió á luz con su compañera (¿seria su pensamiento?) un hijo que Bardesana llamó el *Christos*, que á su vez tuvo una compañera, una hermana, el *Espíritu Santo*.

El Christos y su compañera dieron á luz otras dos syzygias, la tierra, el agua, el fuego y el aire, y con ellas y otras tres syzygias nuevas crearon todo el universo visible.

Al tronco de estas siete syzygias, se agregó una segunda heptada, la de los siete espíritus que tuvieron el gobierno del sol, de la luna y de los cinco planetas.

Doce genios encargados de las constelaciones del Zodiaco y treinta y seis espíritus siderales que presidian á los demas astros y designados con los nombres comunes de decanos, completaron la gerarquía celeste.

No era este gobierno puramente mecánico ó físico; no se trataba solamente de efectos y causas materiales, sino que se trataba de leyes morales y de combinaciones providenciales, de pasiones violentas y de grandes descarríos que se habian manifestado en el seno mismo de las syzygias divinas.

Dicho gobierno no era, pues, fácil.

La compañera de *Christos*, el Pneuma ó Sophia Achamoth, se habia apasionado del mundo material, habia caido en profundas aberraciones, y habia turbado la creacion entera, separándose de su divino compañero.

Reconoció, por fin, sus faltas; arrepintióse y vínole el vehemente deseo de tornar de nuevo al órden perfecto de que tan desatinadamente se habia separado.

El Christos, lleno de indulgencia, satisfizo cumplidamente sus aspiraciones: olvidó su ingratitud y la volvió al seno del *pleroma* de las perfecciones, solemnizando este acontecimiento con un banquete místico.

Toda esta historia es una bellísima alegoría de sentido profundo.

El alma humana, arrastrada por su devorante anhelo de querer conocer todo cuanto encierra la creacion material, se olvida de sus altos destinos morales, y se hunde en el torbellino de las irritantes espansiones de la materia. Recobra luego la conciencia de lo que es, pésale el haberse dejado seducir de tan groseros halagos, elévase á la contemplacion del perenne manantial de las puras perfecciones, y despiértase en ella el vehementísimo deseo de tornar nuevamente á ocupar su puesto entre las almas puras, pneumáticas, en el banquete de las santas é inefables fruiciones.

La antropologia de Bardesana es armónica con su conologia.

El alma humana ha quebrantado la ley, como su modelo, y la ley de su destino quiere que espíe sus faltas.

La espiacion tiene lugar en un cuerpo del mundo material, que es el orígen del mal. Segun este filósofo, Dios habia criado el hombre; este en el principio no tenia un cuerpo material, esto es, carnal, sino que su alma estaba revestida de un cuerpo sutil conforme á su naturaleza. Empero habiendo sido seducida por los artificios de Satanás, quebrantó la ley divina, y Dios la echó del paraiso, aprisionándola en un cuerpo carnal.

Por este cuerpo carnal, entendia Bardesana las túnicas de piel con que el creador vistió á Adan y Eva, despues de su pecado; interpretacion ciertamente muy ingeniosa.

La union, pues, del alma con un cuerpo, era una consecuencia del pecado de aquella. Hé aqui:

1.º Jesucristo no ha tomado un cuerpo humano.

2.º No resucitaremos con el cuerpo que tenemos aqui en la tierra, sino con el cuerpo sutil y celeste que debe ser la morada de una alma pura é inocente. (Orig. *Dial. cont. Marcion, Sect.* 3, p. 70, 71.)

Los hombres pensadores de la época en que florecia Bardesana, se habian empeñado en la solucion de esta oscurísima cuestion:

¿Por qué y cómo hay mal en el mundo?

Bardesana no pudo menos de ensayar el derramar alguna luz en asunto tan intrincado.

Hé aqui como trató de aclararlo.

Que Dios ha hecho el mal, es absurdo el creerlo; luego debemos suponer que el mal tiene una causa que se distingue del Ser Supremo.

Esta causa es Satanás, enemigo, mas no criatura de Dios.

Satanás existe por sí mismo, mas no tiene ningun atributo del Dios bueno.

Todos los males que afligen el mundo proceden de él.

Bardesana, segun se deduce de un fragmento que Eusebio nos ha conservado, habia combatido vigorosamente la fatalidad. Creia que las almas no estaban sometidas al destino; pero creia que en los cuerpos todo estaba sometido á las leyes de la fatalidad. (Eusebio, *Hist. Ecles.*, l. IV. c. XXX.—Epiph. *Hær.* 56.—Photius, *Bib. cod.* 223.—Euseb. *præp.* l. VI, c. X.—Hist. Bardesanis et Bardesanistarum, en 4.º, 1710 por Strungius, Iltig. de *Hær.* p. 133.)

Los mas notables de sus discípulos fueron Harmonius, hijo del fundador de la secta, y Marimus, quienes á pesar de su prudencia y del sigilo con que seguian sus opiniones, fueron descubiertos por San Efrem. Este manifestó los graves desórdenes que sufria la moral, negándose la libertad del alma humana en su vida terrestre, y compuso himnos ortodoxos que sustituyeron á los de Bardesana: á sus esfuerzos se debe la casi estincion de este partido, del que despues del siglo V no se encuentran huellas.

3.º El grupo egipcio presenta mas variedad en la enseñanza y mas ambicion en las diversas fracciones que lo componian. Fué mas sabio, escribió mas, se mostró con mucha mas franqueza, hizo mas esfuerzos para fundar algunas instituciones, y gozó de mas libertad.

La diversidad de religiones y escuelas que reinaban en Alejandría, le permitió tomar vuelo sin estorbos ni dificultades: asi pudo dejar muchos mas monumentos que los demas.

La mayor parte de las piedras grabadas conocidas con el nombre de *abraxas*, de dificilísima interpretacion, son monumentos suyos.

El grupo egipcio consta de tres escuelas:

1.ª Basilidiana.

2.ª Valentiniana.

3.ª Ofita.

Distínguese no solamente por su mayor instruccion, sino tambien por su alejamiento de las doctrinas asiáticas que vemos en el grupo sirio; por sus relaciones con la teogonía egipcia, y por sus apego hácia la filosofía griega, profesada entonces en Alejandría.

Basilides, fundador de la primera escuela, era originario de Siria, y sin duda habia sido iniciado en las doctrinas gnósticas de su pais. Establecióse en Alejandría á principios del segundo siglo de nuestra era (131.)

Espuso su doctrina en una obra de veinte y cuatro libros, titulada Εξηγητικα. Indicaba como fuentes preciosísimas ciertos libros apócrifos, por ejemplo, las *Profecias de Cham y de Barchor*, escritos fabricados, sino por él mismo, por algunos de aquellos falsificadores que tanto abundaban en Alejandría. Citaba tambien la epístola canónica de San Pedro y una pretendida tradicion de este apóstol trasmitida por un personage muy oscuro, llamado Glaucias.

Basilides no rechazaba todos los escritos de San Pablo; pero, arrastrado por sus predilecciones hácia algunas ceremonias judáicas, consultábalos poco, y no aceptaba muchas epístolas del apóstol de los gentiles, por ejemplo, las de los hebreos, Tito y Timoteo.

El sistema de Basilides se resentia de la arbitrariedad que habia presidido á su formacion; ofrecia un syncretismo muy notable.

De acuerdo con la teogonía egipcia que Basilides unia á la teoría de los *sephiroths* de la Cábala y á algunas ideas del platonismo alejandrino, enseñaba una doctrina de emanacion mucho mas rica que la de sus predecesores.

El dios sin nombre y eterno se habia manifestado, decia, por medio de cincuenta y dos séries de atributos.

Cada série se componia de siete eones.

Estas manifestaciones habian producido trescientos sesenta y cuatro seres divinos, eones ó inteligencias, que con su autor formaban un número igual á los dias del año.

Este número lo espresan las letras griegas ΑΒΡΑΞΔΣ.

La primera de estas heptadas compuesta de

Protogonos.

Nous.

Logos.

Phronesis.

Sophias.

Dynamis.

Dikaiosyné.

presentaba una especie de imitacion de los *amspaspands*, del mundo *agiluth*, de la Cábala y de la primera série de la teogonia egipcia:

pero en el fondo formaba el punto de partida ó la base de una doctrina diferente de cada uno de estos tres sistemas.

Basilides admitia dos órdenes de cosas, dos imperios, uno bueno, otro malo; mas de los que ninguno era lo que habia sido.

En efecto, enseñaba que habia una invasion de parte de los espíritus de tinieblas en el imperio de la luz, y de consiguiente un estado de confusion entre ambos.

Dicha confusion trajo consigo una creacion, la creacion del mundo material, que fué hecha para que sirviera al gran acto de la depuracion que se habia hecho necesaria (διάκρισις), y para suministrar á cada cosa el modo de salir de la mezcla y tornar nuevamente á su naturaleza primitiva (οποκατὰσταβις.)

Estas teorías le proporcionaban otra acerca de la existencia del mal.

Los padecimientos físicos y morales, decia, son en los designios de la Providencia un medio especial de purificacion: la metempsicosis es tambien otro medio: la redencion es el mas especial de todos.

La redencion fué operada por la primera de las trescientas sesenta y cuatro inteligencias, por la *inteligencia* Noῦς que se reunió al hombre Jesus en el bautismo del Jordan, y cuya aparicion en el dominio del *Príncipe de este mundo* (el mundo material), sorprendió tanto mas dolorósamente á este gefe, cuanto que se anunciaba con una superioridad que le era desconocida.

Esta aparicion tenia por objeto un cambio completo de la condicion moral y psyquica del hombre.

Venia para *arrancar el alma verdadera*, el rayo divino en el hombre, al despotismo de las almas *advenidas* á ella y que pertenecian al mundo material.

En efecto, debemos decir que Basilides admitia al lado de la metempsicosis una psicología estrañísima muy estravagante, de la que Clemente de Alejandría en tono de burla decia: el hombre, tal como lo concibe Basilides, es como el caballo de madera de los poetas que contenia una legion entera de enemigos.

Basilides admitia los milagros del Salvador, pero negaba la Encarnacion. Creia que en la pasion Jesucristo habia tomado la figura de Simon el Cireneo, dándole á su vez la suya: de consiguiente los judíos habian crucificado á este último.

La escuela basilidiana profesaba tambien prácticas de magia. La palabra ΑΒΡΑΞΑΣ tenia la virtud de atraer las influencias de la inteligencia que creó el mundo.

En moral profesaban que los *perfectos* no estaban sujetos á ninguna ley; que sus cuerpos podian obedecer á todas sus inclinaciones sin que el alma sufriese en su pureza mancha ni menoscabo.

Semejantes principios produjeron muy pronto una profunda degeneracion y rápida decadencia. Los basilidianos se propagaron, no obstante, hasta el siglo V, y sus doctrinas se esparcieron hasta en España.

Escuela valentiniana. El fundador de esta escuela, Valentin, era egipcio. Inmediatamente despues de la muerte de Basilides (136 de nuestra era), se presentó como gefe de una escuela.

Por forma de oposicion contra las teorías de Basilides, admitió todo el código sagrado, sin hacer distinciones entre el cristiano y el judáico, y dándose ostensiblemente por discípulo de Theodas que lo era de San Pablo, asi como Basilides se apoyaba en Glaucias, discípulo de San Pedro.

«Si hemos de dar crédito á los mismos valentinianos, dice el doctor Ritter, (Historia de la filosofía cristiana), Valentin recogió las palabras de Theodas, discípulo del apóstol San Pablo (Clem. Hex. *Strom.*, VII, 764, ed. Par., 1641), lo que prueba que por una parte los valentinianos no tuvieron intencion de separarse de la iglesia ni de la tradicion eclesiástica, y que por otro lado, pretendian dar su sistema como una doctrina secreta, esotérica, que habia sido propagada por los apóstoles.

«El Salvador, decian, no habia enseñado pública, esotéricamente la verdad, porque la muchedumbre no le habria comprendido, por consiguiente la habia anunciado á la generalidad de los hombres bajo la forma parabólica.» (Iren., I, 3, 1.)

Valentin promulgó sus ideas por medio de la enseñanza oral, y con escritos tales como epístolas, homilías, un tratado de la *sabiduría*, y hasta se cree que sus discípulos compusieron un evangelio de la verdad. (V. Clem., Al., *Strom*. II, 375, 409; III, 450: IV, 509: VI, 641; Tert., de *Carm. Chr.*, 20; Pseudo-Orig. de *Recta in Deum fide*, IV, 840, ed. de la Rue., S. Iren. III, 11, q. Matter, Historia del gnosticismo, t. II, pág. 40.)

El sistema de Valentin es el mas rico, el mas completo de todos cuantos ofrece la historia del gnosticismo.

La base de este sistema es la idea de la emanacion, que en él se combina con la de las syzygias, que Saturnino y Bardesana habian bosquejado, que Basilides habia pasado en silencio, y que su sucesor desenvolvió con gran fecundidad de imaginacion.

Hé aqui su teoría.

El Ser Supremo (Βύθος ό Προάρχμ), despues de haber pasado siglos en el silencio y en el reposo; se manifestó por una primera *diathesis*.

Este movimiento es su *pensamiento*, y con él da nacimiento á otras tres syzygias (*Monogenes* ó *Nous* y *Aletheia*; *Logos* y *Zoé*; *Anthopos* y *Ecclesia*.)

Estas cuatro syzygias fundamentales constituyen una *ogdoada*, semejante, mas no idéntica, á la que Basilides habia adoptado, y que habia tomado de la theogonia egipcia y de la theogonia persa.

En efecto, Basilides habia puesto, despues del Ser Supremo, á *Protogonos, Nous* y *Logos*, y luego cuatro eones femeninos, que igualmente difieren de los de Valentin.

Mas Basilides habia enseñado la doctrina de los desplegamientos sin syzygias, y habia llegado hasta el número de trescientos sesenta y cuatro eones, sin dar sus nombres; á menos que sus adversarios no los hayan callado con toda intencion: tampoco habia adoptado la teoría egipcia de la década y de la dodécada.

Valentin, por el contrario, tomó esta teoría é hizo salir de *Logos* y de *Zoé*, despues de una syzygia primera engendrada por estos, otras cinco parejas que compusieron la década.

A esta década añadió aun otras seis syzygias, que á lo que parece presidian principalmente el órden moral y religioso, tal como él lo concebia, las cuales eran engendradas por *Anthropos* y *Ecclesia*.

Esta serie formaba la dodécada y completaba el *pleroma* de las treinta inteligencias: nosotros solamente nombramos aquí algunas de ellas, dando sus nombres griegos ó traducidos del griego.

Nos son desconocidas las funciones de la mayor parte de estos personages mas ó menos alegóricos. Empero es muy fácil ver en la última de estas potencias, que su ambicion, que su deseo de conocer á *Bythos*, esto es, á la profundidad ó á lo infinito, es un tipo de los destinos de la inteligencia, ó del alma humana que se entrega con ardor á la investigacion de los problemas de la ciencia. Su curiosidad, desde luego sublime, la hundió en grandes aberraciones, en pasiones que la habrian anonadado, si *Bythos* no hubiese enviado en su auxilio al eon *Horos*, si *Nous* no hubiera engendrado para socorrerla á *Christos* y su compañera *Pneuma*.

Gracias á la asistencia de estas tres estraordinarias inteligencias, *Sophia* conoció el misterio de las diathesis divinas y su felicidad devolvió la calma al pleroma agitado por los dolores intelectuales y morales.

Los eones, en prueba de reconocimiento hácia Bytos, que de esa suerte habia rescatado á uno de ellos, se pusieron de acuerdo para dar á luz un ser que reuniese todas las perfecciones.

Este ser perfeccto de su creacion comun fué Jesus, que sacó de su estravío á otra *Sophia* (Achamoth), hija de la primera, como *Christos* habia iluminado á ésta, lo que le valió á aquel el sobrenombre de *Christos*.

Sin embargo, no le fué posible á éste conducir la jóven *Sophia* al *pleroma* del cual no habia emanado, por lo que permaneció en medio á los dos mundos, el superior y el inferior, que ella hizo por medio del Creador, del *Demiurgos*, á quien dió á luz.

En efecto, la jóven *Sophia* viene á ser con poca diferencia lo que otros filósofos, principalmente los cosmólogos griegos llamaban el *alma del mundo*.

Hizo el mundo con *su obrero*, el *Demiurgos*; mas éste á su vez creó el hombre, é hizolo á su imágen, en lugar de darle la de la *Sophia* celeste. Con todo, su obra fué menos imperfecta de lo que debia ser, porque *Sophia* iluminó á la criatura del Demiurgos con un rayo de luz divina: y vino á suceder que esta criatura fué superior á su creador.

Entonces este último, auxiliado de seis espíritus que participaban de su enojo, precipitó al hombre, ó mas bien al alma humana, en un cuerpo material, en el que le ha dado tres condiciones diversas, á saber:

1.ª La *hylica*.
2.ª La *pneumatica*.
3.ª La *psyquica*.

Los hombres que pertenecen á la condicion *hylica*, están siempre bajo el imperio de los espiritus.

Los hombres *pneumaticos* son aquellos que logran emanciparse de este yugo.

Los hombres *psyquicos* flotan entre las dos clases que constituyen las dos primeras condiciones.

Cúmplese una redencion en todos los grados de existencia, y aquellos que rescata están libres de las consecuencias de la doble caida, de la de las dos *Sophias*, y de la que han hecho á consecuencia del enojo, de la venganza de su creador.

De este modo todo cuanto es puro vuelve á entrar en el pleroma.

La palnigenesia es completa.

Tales son los rasgos principales del sistema de Valentin.

Vamos á estractar lo que sobre el particular dice Mr. Pluchet en su Diccionario de las heregías.

«La estension de la secta de Valentin, la atencion que los padres han puesto para refutar sus errores, suponen que sus principios eran análogos á las ideas de aquel siglo. Pienso, pues, que el exámen del sistema de Valentin puede servirnos para conocer el estado del espíritu humano en aquella época, los principios filosóficos en ella dominantes, el arte con que Valentin supo conciliarlos con el cristianismo, y la filosofía de los persas de la que se habla hoy dia con tanta ligereza y tan fuera de propósito las mas de las veces.

«Tambien creo que ademas de estas consideraciones, el sistema de Valentin puede ser un objeto interesante para los que se dedican al estudio de la historia del espíritu humano.

«La filosofía de Pitágoras, la de Platon y el sistema de las emanaciones estaban muy esparcidos en Oriente: los principios de estas escuelas fueron trasportados al cristianismo, como lo demuestran las muchas heregías del primero y segundo siglo.

«No se conocia otra filosofía en Oriente, y sobre todo en Alejandría, en donde Valentin habia estudiado.

«Satisfecho Valentin con los principios que entonces profesaba la filosofía, resolvió trasportarlos á la religion cristiana; pero el método que siguió era muy diferente de los gnósticos y de otros heréticos.

«El espectáculo de las desgracias que afligen á la humanidad, sus vicios, sus crímenes, la barbarie de los poderosos para con los débiles, habian profundamente impresionado á Valentin hasta el punto de creer que hombres tan malvados no podian ser hechuras de un Dios justo, santo y benéfico.

»Creyó, pues, que los crímenes tenian sus escusas en las pasiones, y que las pasiones provenian de la materia.

«Supuso que habia en la materia partes de diferentes especies, y partes irregulares que no podian ajustarse con las demas.

«Creyó que Dios habia reunido las partes regulares, formando con ellas cuerpos regulares.

«Mas que las partes irregulares que Dios habia descuidado habiendo quedado mezcladas con los productos organizados y regulares, causaban desórdenes en el mundo.

«De este modo trataba Valentin conciliar la Providencia con los desórdenes que reinan sobre la tierra.

«Mas ¿cómo el Ser Supremo habia producido una materia indócil á sus leyes? ¿Cómo podia ser esta materia produccion de un espíritu infinitamente bueno?

«En vista de esta dificultad, Valentin se determinó á abandonar su primera opinion, ó á añadir á sus primeras ideas los principios del sistema de los platónicos.

«Suponíase en este sistema que todo habia salido del seno mismo del Ser Supremo por via de emanacion, esto es, como la luz sale del sol para derramarse en toda la naturaleza, ó como, segun los judíos, los hilos de la araña salen de su cuerpo.

«La religion cristiana nos enseña que la primera produccion del Ser Supremo es su hijo, que por este hijo todo ha sido creado, que hay un Espíritu Santo, una sabiduría y una infinidad de espíritus de diferentes órdenes.

«Ved, pues, el primer objeto que Valentin consideró en la religion cristiana: no comenzó la esplicacion del orígen del mundo segun el relato moisáico, sino por la produccion del Verbo, de la sabiduría y de los espíritus inferiores.

«En seguida hizo salir de las primeras producciones el mundo corpóreo y los espíritus humanos.

«Esplicó, por último, cómo estos espíritus están sepultados en las tinieblas, cómo se unen á un cuerpo, y cómo entre todos los espíritus puros se ha formado un Salvador que ha rescatado los hombres del poder de las tinieblas, y los ha hecho capaces de elevarse hasta los espíritus puros y gozar de su dicha.

«Hé aquí sus aplicaciones.

«El Ser Supremo es un espíritu infinito, omnipotente, existente por sí mismo; por consiguiente, el único ser eterno, pues todo cuanto no existe por sí mismo, tiene una causa y ha comenzado.

«Antes de la época en que todo ha comenzado, el Ser Supremo existia solo con su pensamiento, contemplándose en el silencio y en el reposo.

«Despues de una infinidad de siglos, el Ser Supremo salió, por decirlo asi, de su reposo, y quiso comunicar la existencia á otros seres.

«Este deseo vago de comunicar la existencia nada habria producido si el pensamiento no lo hubiese dirigido y no le hubiese fijado, por decirlo asi, un objeto y trazado un plan.

«Fué menester, pues, que el Ser Supremo confiase su deseo á su pensamiento, á fin de que este pudiese dirigir su ejecucion.

Esto queria espresar Valentin cuando figuradamente decia que el *Bythos* habia dejado caer su deseo en el seno del pensamiento.

«El pensamiento, pues, habia formado el plan del mundo. Este plan es el mundo inteligente que los platónicos imaginaban en Dios.

«El Ser Supremo, demasiado grande para ejecutar por sí mismo su designio, habia producido un espíritu y lo habia producido con su solo pensamiento. Pues un espíritu que piensa produce una imágen que se distingue de él, y esta imágen es una sustancia en el sistema de los valentinianos, como parece haberlo sido para algunos platónicos.

«El espíritu producido por el pensamiento, era una inteligencia capaz de comprender su designio, y estaba dotado de un juicio infalible para seguir su ejecucion.

«Asi, segun Valentin, el espíritu y la verdad habian salido del seno del pensamiento: era en cierto modo el fruto del casamiento del Ser Supremo con el pensamiento.

«El espíritu ó el hijo único conoció que estaba destinado á producir seres capaces de glorificar el Ser Supremo, y vió que era menester que esos seres fuesen capaces de pensar y que tuviesen vida.

«Valentin espresaba esto, diciendo: que el casamiento del espíritu y de la verdad habian producido la vida y la razon.

«Producidas la razon y la vida, el espíritu creador conoció que podia formar hombres, y con los hombres componer una sociedad de seres pensantes, capaces de glorificar el Ser Supremo: de aqui el decir Valentin: que del casamiento de la razon y de la vida habian salido el hombre y la iglesia.

«Hé aqui, pues, los ocho eones ó los ocho primeros principios de todo, segun Valentin, quien pretendia hallarlos en el principio del Evangelio de San Juan.

«La Sabiduría, que era el último de los eones, vió con pena la prerogativa del hijo único ó del espíritu: esforzóse en formar una idea que representase al Ser Supremo; mas la idea que de él se formó era una imágen confusa.

«Así, al paso que las producciones de los demas eones eran sustancias espirituales é inteligentes; el esfuerzo que la Sabiduría hizo para formar la idea del Ser Supremo, no produjo sino una sustancia espiritual informe, y de una naturaleza absolutamente diferente de los demas espíritus.

«La Sabiduría, asombrada de las tinieblas en que se habia envuelto, conoció su error ó su temeridad. Quiso disipar la oscura tiniebla que la rodeaba.

«Hizo esfuerzos, y estos esfuerzos produjeron, en la sustancia informe, fuerzas.

«Comprendió que no podia conseguir su objeto; que solamente de Dios debia venirle la fuerza necesaria para recobrar la luz.

«El Ser Supremo se conmovió al ver su arrepentimiento.

«Para restablecerla en su primer esplendor, y para prevenir estos desórdenes en los demas eones, el Espíritu ó el hijo único produjo el Christos, esto es, una inteligencia que iluminaba á los eones, y que les enseñó que no les era dable conocer el Ser Supremo; y un Espíritu Santo que les hizo apreciar cumplidamente todo el valor de su estado y todo cuanto deben al Ser Supremo: enseñóles á ensalzarlos con actos de gracias y alabanzas.

«Por este medio los eones quedaron fijos en su estado y formaron una sociedad de espíritus, que gozaban de un órden perfecto.

«Estos espíritus conocieron sus perfecciones; y como el conocimiento de un espíritu produce una imágen que se distingue del mismo, los eones, conociendo sus perfecciones recíprocas, produjeron un espíritu que era la imágen de sus perfecciones, reuniéndolas todas.

«Este espíritu es, pues, el gefe natural de los eones, y estos conocieron que siendo su gefe, habia necesidad de ministros para la ejecucion de sus órdenes.

«Produjeron, con este motivo, los ángeles ó sean los ministros.

«Entretanto el espíritu que la Sabiduría habia producido yacia en las tinieblas: el hijo único ó la inteligencia, despues de haber iluminado los eones, dió á este espíritu informe la facultad de conocer.

«No bien la hubo recibido, que percibió á su bienhechor; mas el Hijo único ó la inteligencia se retiró, y dejó este espíritu, ó la hija de la Sabiduría con un violento deseo de conocerle; pero su esencia no se lo permitia. Hizo los mayores esfuerzos para representárselo, y no pudo conseguirlo: esta impotencia la abrumó de tristeza.

«Un espíritu no hace esfuerzos sin producir algo que se distinga de él: así, la agitacion de este espíritu ó del Entyme produjo la tristeza: ella sintió en seguida que sus esfuerzos al habian debilitado, temió morir, y produjo el temor, la inquietud, la angustia. Otras veces recordaba la belleza de la inteligencia que la habia dado la facultad de conocer: esta imágen la regocijaba, y su alegría producia la luz. En fin, volvia á caer en la tristeza.

«Todas estas producciones son sustancias espirituales, pero que no tienen la facultad de conocer; son movimientos ó fuerzas motrices que se estrechan ó que se dilatan.

«Para que cesasen los esfuerzos de la hija de la Sabiduría, envió la Inteligencia al Salvador hácia Achamoth; el Salvador la iluminó y la rescató de sus pasiones.

«Achamoth, rescatada de sus pasiones, comenzó á reir, y su risa fué la luz.

«En el momento en que Achamoth se vió libre de las pasiones, produjo un ser espiritual que fué el fruto de la luz con la cual habia sido iluminada, y de la alegría que habia por ello sentido.

«El alma que produjo, fué, pues, un alma sensible é inteligente.

«Todas las pasiones producidas por *Achamoth* estaban aun confundidas y formaban el caos: el Christo las reunió y formó la materia; separó la luz de las demas pasiones, y apareció la tierra.

«Este nuevo mundo corpóreo, fué, pues, compuesto de dos partes, de las que una encerraba la luz y la otra la tierra.

«En la region de la luz estaba el alma que *Achamoth* habia producido, á la que habia dotado con la sensibilidad y con la facultad de conocer.

«La primera afeccion de esta alma fué el sentimiento de su existencia: antes de haber conocido nada, tuvo conciencia de que existia.

«Como todas las afecciones del alma producen fuera de ella seres semejantes á esas afecciones; el alma que moraba en la region de la luz, producia una alma que solamente era sensible.

«*Achamoth* unió á esta alma sensible un alma espiritual, y de la reunion de estos dos seres resultó un ser sensible é inteligente.

«Los sentimientos de alegría, de tristeza, etc. no son en los principios de Valentin, sino esfuerzos ó fuerzas motrices: de aquí una alma sensible y dotada con una fuerza motriz. El alma sensible y el alma espiritual reunidas forman, pues, un ser capaz, no solamente de conocer y de sentir, sino tambien de poner en movimiento la materia, de obrar sobre ella, y de recibir sus impresiones.

«El espíritu creador, que para Valentin no es el Ser Supremo (1) conoció las diferentes maneras con que podia obrar sobre la materia y la manera con que la materia podia reaccionar sobre él. Formó, pues, cuerpos organizados en los que alojó almas sensibles y espirituales, y produjo las plantas, los animales y los hombres que pueblan la tierra.

---

(1) El Ser Supremo, siendo un espíritu puro, xento de toda pasion, no puede obrar sobre la materia de ningun modo.

«El Espíritu que habitaba en la region luminosa, y el Creador que ocupaba la region de la tierra, constaban de una parte animal y de otra espiritual. No conocian el Ser Supremo, y no veian nada mas allá de su esfera.

«Así el Demiurgos quiso ser mirado en los cielos como el solo dios, y en la tierra hizo lo mismo el Creador.

«El hombre aquí en la tierra vivia, pues, en una ignorancia profunda del Ser Supremo; el Salvador bajó para iluminarlo.

«Luego que los hombres espirituales se hayan perfeccionado con la doctrina del Salvador, vendrá, dicen los valentinianos, el fin del mundo. Entonces todos los espíritus, habiendo alcanzado su perfeccion, *Achamoth*, su madre, pasará de la region mediana al *Pleroma*, y se desposará con el Salvador formado por los eones y su gefe.

«Ved, pues, el esposo y la esposa de que nos habla la Escritura.

«Los hombres espirituales, despojados de sus almas y hechos espíritus puros, entrarán tambien en el Pleroma, y serán las esposas de los ángeles que rodean al Salvador.

«El Autor del mundo pasará á la region media, en donde estaba su madre, acompañado de las almas de los justos que no habrán alcanzado á tener el rango de espíritus puros, conservando su sensibilidad: no pasarán la region media, pues en el Pleroma no puede entrar ninguna cosa animal.

«Entonces el fuego que está oculto en el mundo, parecerá, se encenderá, consumirá toda la materia y se consumirá con ella hasta aniquilarse.

«En el sistema de Valentin, el Ser Supremo era un espíritu puro, que se contemplaba, y que hallaba su felicidad en el conocimiento de sus perfecciones. Este era el modelo que todos los espíritus debian imitar: todos debian tender á esta perfección, sin pretenderla; pero se acercaban á ella en cuanto era posible á la criatura, luego que se habian emancipado de todas las pasiones.

«Estas pasiones eran potencias ciegas y sustancias estrañas al alma: era menester que el hombre velase sin cesar para lanzarlas fuera de su corazon. Por este medio el hombre llegaba á ser un espíritu puro, esto es, una inteligencia que no tenia sino ideas, sin tener sentimiento alguno: entonces el alma venia á ser una morada digna del padre celeste.» (Iren., l. I, c. II.—Tert., *adversus valent.*—Epiph., *Massuet.*, edit. de S. Iren.—*Disert.*, art. 1.—Clem., *Alex. Strom.*, l. II, p 409.—Philasth., Theodoret., l. I, *Heret. Tab.*, c. 7.—Aug., *de Her.*, c. XXXI.—Damascen., *de Her.*, c. XXXVII.)

El sistema de Valentin era seductor; alcanzó grandes conquistas, hasta el punto, dice Thomasius, que pesaba tanto en la balanza como la iglesia católica.

Mas cuando Valentin dejó á Alejandría, verdadera Babel de los conocimientos filosóficos, para establecerse en Roma, á la que dominaba el espíritu de unidad, y en donde fué tratado con mucho rigor, su escuela cayó de lo alto de su grandeza para reducirse á una porcion de sectas ó partidos. Los sectarios mas célebres fueron: Axionicus, Isidoro, Secundus, Ptolomeo, Marco, Colobarso, Heracleon, Theodole, Bassus, Alejandro, Florino, que esparcieron sus doctrinas y formaron sectas de consideracion principalmente en las Galias, en tiempo de San Ireneo, á quien debemos muy claras noticias acerca del particular.

Empero los sucesores de Valentin le eran muy inferiores á todas luces. Modificaron ligeramente una enseñanza que tenia necesidad de fortificarse á la vez, bajo el concepto científico, religioso y crítico, y que, en vez de ponerse en toda evidencia sobre un teatro en que la lucha era viva entre tres sistemas religiosos y muchas escuelas de filosofía, continuó afectando gran misterio.

Con todo, los partidarios de Ptolomeo que se dirigieron principalmente á las mugeres, y los de Marco que siguieron sus huellas con mas circunspeccion, emitieron algunas ideas nuevas, que propagaron hasta las riberas del Ródano.

3.º *Escuela de los ophitas.* En este sistema encontramos modificadas las teorías de Valentin.

Representaban la Sabiduría ó el genio bajo la forma de la serpiente, de donde les vino el nombre de *ophitas*.

El Demiurgos (Yaldabaoth) de Valentin, ocupa en esta escuela un puesto mas considerable.

Tratábanse en ella con mucha mas libertad los textos judáicos y cristianos.

Empero notábase tal analogía entre esta escuela y la valentiniana, que es menester admitir, ó que una de estas escuelas ha salido de la otra, ó que ambas han ido á beber sus principios á una misma fuente.

Las dos sectas ofíticas de mas consideracion llevaban los nombres de *cainitas* y de *sethianos*. Estos admitian el judaismo y aquellos lo rechazaban con notable antipatía.

Los *cainitas* consideraban al dios Jehovah como un genio malo, lleno de ódio y de celos por la raza elegida, esto es, por *Cain y sus descendientes*, de los cuales *Judas* era el mas ilustre. Pues su oposicion contra Jehovah los llevaba hasta el punto de admirar y respetar á todos cuantos despreciaban animosamente sus leyes.

Veamos de donde procedia esta oposicion.

Las escuelas gnósticas dualistas é idealistas no habian alcanzado á esplicar cumplidamente para todo el mundo la diferencia de caractéres, de índoles, que se observan en el hombre.

Y ciertamente, en una época en que la ciencia psyco-fisiológica consistia en fórmulas establecidas *a priori* (y en nuestros dias ¿no sucede con corta diferencia lo mismo?), el hombre pensador, arrastrado por el vehemente deseo de calar los misterios que envuelven la ciencia del hombre físico y moral, no podia menos de preguntarse: ¿porqué no somos todos genios como Homero y Platon? ¿Por qué no campean en todos las aspiraciones de un Sócrates, los sentimientos de un Arístides? ¿Por qué en unos los arranques sublimes de los santos entusiasmos, la abnegacion, el desprendimiento, la dignidad, la virtud; y porqué en otros la abyeccion, la bajeza, el egoismo, los vicios, los crímenes? ¿Estos arrastrándose en el cieno de inmundo albañal, aquellos rodando en la esfera de las sublimes grandezas? ¿En qué consiste, pues, que un mismo *principio* ofrezca tan estraños cuanto variados contrastes?

Entre los sectarios dualistas, hubo alguno que emprendió dar solucion á tan profundos problemas autropológicos.

Supúsose que los dos principios (el bueno y el malo) ó las dos potencias, habian producido á Adan y á Eva; que ambos principios revestidos de un cuerpo habian cada uno tenido comercio carnal con Eva; que los hijos de este comercio nacieron cada cual con la índole de la potencia que los habia engendrado.

Asi esplicaban la diferencia de caractéres de Cain y Abel.

Abel era para los cainitas, á causa de su sumision al Dios creador de tierra, la hechura de un dios que llamaban *Histeros*.

Cain, matador de su hermano, era una criatura de la Sabiduría y del principio superior.

Para ellos Cain era el primer sabio y el primer objeto de su veneracion.

De aqui su respeto por todos aquellos que el Antiguo Testamento condenaba. Cain, Esaú, Coré, los sodomitas, á quiénes miraban como hijos de la Sabiduría y enemigos del principio creador.

Judas era el mas ilustre de los descendientes de Cain.

¿Por qué?

Porque segun los cainitas, era el único que sabia el misterio de la creacion de los hombres, y por esto vendió á Jesucristo, sea que echase de ver que el Salvador queria aniquilar la virtud y los sentimientos animosos que impulsan á los hombres para combatir al Creador, sea con objeto de procurar á los hombres los grandes bienes que han reportado con la muerte de Jesucristo, que las potencias amigas del Creador querian estorbar.

Llevaban su fanatismo hasta el punto de adorar á Judas.

El emperador Miguel tenia una grande veneracion por Judas y queria hacerlo canonizar. (*Theoph. Raynaud, de Juda proditore.*)

Los cainitas trataban los códigos cristianos como los judáicos: mirábanlos como llenos de prevenciones y de errores, fundándose en algunos textos de libros apócrifos, principalmente en un evangelio que atribuian á Judas. La existencia de esta secta fué corta.

Doctrina tan absurda no merece ser criticada: es la perversion de la inteligencia en sumo grado. Y si nosotros pudiéramos alguna vez creer en la perversidad moral, ciertamente que la secta de los cainitas nos ofreceria un ejemplo tristísimo con sus inícuas impiedades. ¡Corrámos un velo sobre estos lastimosos desbarros del humano espíritu!

Los sethianos honraban particularmente á Seth, que para ellos era el mismo Jesucristo.

Reconocian como todos los gnósticos un Ser Supremo, inmortal, bienaventurado. Concebíanlo como una luz infinita: era el Padre de todo, y lo llamaban el primer hombre.

Este primer hombre habia producido un hijo, que era el segundo hombre y el hijo del hombre.

El Espíritu Santo que estaba sobre las aguas, el caos, el abismo, era para ellos la primera muger, de la cual el primer hombre y su hijo habian tenido un hijo que llamaban el Christo.

El Christo habia salido de la madre por el lado derecho, y se habia elevado; pero otra potencia habia salido por el lado izquierdo, y habia descendido: esta potencia era la sabiduría; habíase inclinado sobre las aguas y habia tomado en ellas un cuerpo, pero vuelta, por decirlo asi, en sí misma, se habia tornado á levantar, y tornando á su morada eterna habia formado el cielo, y habia en fin dejado el cuerpo cuando hubo llegado á la morada del Ser Supremo.

La Sabiduría era fecunda: habia producido un hijo, y este hijo habia producido otras seis potencias.

Estas potencias tenian las propiedades necesarias para producir los efectos que se notaban en el mundo.

Tenian sus querellas, sus guerras, lo que esplicaba los estados por los cuales habia pasado el mundo.

Los sethianos decian que el dios de los ejércitos, *Yaldabaoth*, enorgullecido de su pujanza habia dicho:

«Yo soy el dios supremo; ningun ser es mas grande que yo.»

Su madre le habia reprendido por su orgullo, y le habia dicho que el primer hombre y el hijo del hombre eran superiores á él.

Yaldabaoth, lleno de ira, para vengarse, habia llamado á los hombres y les habia dicho: hagamos el hombre á nuestra imágen: al punto el hombre fué formado y Yaldabaoth le habia inspirado con un soplo de vida.

En seguida le formaron una muger, con la que los ángeles habian tenido comercio, y de este comercio habian nacido otros ángeles.

Yaldabaoth dió leyes á los hombres y les prohibió el que comiesen de cierto fruto.

La madre de Yaldabaoth, para castigar el orgullo de su hijo, descendió y produjo una serpiente que persuadió á Eva á que comiese del fruto prohibido.

Eva, despues de haberse dejado seducir, persuadió á Adan.

El Creador de los hombres, irritado con su desobediencia, los echó del Paraiso.

Adan y Eva, abrumados con la maldicion del Criador, no tuvieron hijos.

La serpiente descendió del cielo sobre la tierra, sometió los ángeles, produjo otros seis que fueron enemigos de los hombres.

La Sabiduría, para dulcificar la suerte de los hombres, los habia iluminado con una luz sobrenatural, con la cual pudieron hallar alimento y tuvieron hijos.

Estos hijos fueron Cain y Abel.

La serpiente sedujo á Cain para que diese muerte á Abel.

Empero, con el auxilio de la Sabiduría, Adan y Eva tuvieron á Seth y á Norca, padre de todos los hombres.

Las serpientes impulsaban, arrastraban á los hombres á toda especie de crímenes, al paso que la Sabiduría impedia el que la luz se apagase entre los hombres.

Irritado el Creador de mas en mas contra los hombres, envió un diluvio á la tierra para aniquilarlos; mas la Sabiduría salvó á Noé en el arca, y Noé volvió á poblar la tierra.

No pudiendo aniquilar á los hombres, el Creador quiso hacer un pacto con ellos.

Escogió á Abraham para celebrar dicho pacto.

Moisés, descendiente de Abraham, habia en virtud de este pacto rescatado á los hebreos del poder de Egipto y les habia dado una ley.

En seguida habia escogido siete profetas, pero la Sabiduría les habia inspirado profecías que anunciaban á Jesucristo.

Con este artificio la Sabiduría habia hecho de modo que el Dios Creador sin saber lo que hacia, lanzase á la vida dos hombres, uno de Elisabeth, otro de la Virgen María.

Fatigada la Sabiduría con los cuidados que habia dispensado á los hombres, se quejó, y su madre hizo descender el Christo en Jesus para que la socorriese.

Al punto que el Christo hubo descendido, nació Jesus de la Virgen María por la obra de Dios, y Jesus fué el mas sabio, el mas puro y el mas justo de todos los hombres.

Muchos de sus discípulos ignoraban que el Christo hubiese descendido en él.

Hizo milagros y predicó que era hijo del primer hombre.

Los judíos le crucificaron: el Christo entonces abandonó á Jesus, se dirigió hácia la Sabiduría al momento que comenzó el suplicio.

El Christo resucitó á Jesus, quien despues de la resurreccion habia tenido un cuerpo glorioso; no fué reconocido por sus discípulos, subió á los cielos en donde llama las almas de los bienaventurados sin que lo sepa el Creador.

Luego que el espíritu de luz que está en los hombres se haya reunido en el cielo, formará un eon inmortal, y esto será el fin del mundo. (Pluchet, *Dict. des Heresies.*)

4.° El grupo esporádico de las escuelas gnósticas es un compuesto de pequeñas fracciones de las sectas egipcias, á saber:

Los *carpocratinos*, los *prodicinos*, los *epiphaninos*, los *antitactas*, los *borbonianos*, los *phibionitas*, los *adamitas*, los *archonticos* y los *gnósticos* propiamente dichos.

Los *carpocratinos*, su gefe Carpócrates, natural de Alejandría, contemporáneo de Valentin, profesaban una especie de eclectismo compuesto con las ideas de Zoroastro, de Platon, de Aristóteles y de Jesucristo.

Hé aqui los principios fundamentales de las doctrinas de Carpócrates.

Las almas humanas están unidas á los cuerpos por haber olvidado á Dios.

Degradadas de su primera dignidad, las almas han perdido el privilegio de los espíritus puros.

Están sometidas en los cuerpos á los ángeles del mundo corpóreo.

Todos sus conocimientos anteriores se han borrado: ved, pues, la causa de la ignorancia con que nacen todos los hombres.

Los conocimientos que en el hombre se despiertan con tantos esfuerzos, son reminiscencias de aquellos que tenia el alma en su estado primitivo.

El alma de Jesucristo que en la otra vida habia olvidado menos á Dios que las demas, tuvo mas facilidad para salir de la ignorancia en que el pecado habia hundido á los hombres.

Los esfuerzos del alma de Jesucristo habian atraido sobre él los favores del Ser Supremo, y Dios le habia comunicado una fuerza que le hacia capaz de resistir á los ángeles y de subir al cielo á pesar de sus esfuerzos.

Dios concede igual gracia á los que imitan á Jesucristo, y que conocen que son unos espíritus infinitamente superiores á los cuerpos.

En el conocimiento de su dignidad consiste la perfeccion del hombre; haciéndolo superior á todas las debilidades independientes en medio de los sucesos que agitan al mundo, y fuerte contra los ataques de los ángeles creadores.

Jesucristo no tuvo nada mas que la conciencia de su dignidad: todos los hombres pueden imitarlo, igualársele y merecer la gloria de que él gozaba.

No hay accion corporal ni buena ni mala: el temperamento ó la educacion deciden de las costumbres. (V. Pluchet, *Op. Cit.*)

Los *prodicinos*, rama separada de la escuela precedente por Prodicus, se inclinaba notablemente hácia el politeismo.

Los *epiphaninos*, otra rama carpocratina, cuyo gefe era Epifanio, hijo de Carpócrates, educado en la escuela platónica, llama vivamente nuestra atencion en los tiempos que corremos bajo el punto de vista social.

En efecto, los epifaninos profesaban la comunidad de los bienes y de las mugeres.

El sol sale igualmente para todos: la tierra nos brinda sin distincion todas sus producciones y beneficios para satisfacer nuestras necesidades, de consiguiente la naturaleza ofrece igualmente á todos la felicidad.

Todo cuanto respira sobre la tierra es como una gran familia; el Autor de la naturaleza provee abundantemente á todas sus necesidades.

La ignorancia y la pasion, quebrantando esta igualdad y esta comunidad, han introducido el mal en el mundo.

Las ideas de propiedad esclusiva no entran absolutamente en el plan de la Inteligencia suprema: son, pues, obra de los hombres, quienes formando leyes habian traslimitado la esfera del órden.

Para volver á entrar en el órden es preciso abolir esas leyes, restablecer la igualdad que antes reinaba en el mundo.

Para Epifanio el restablecimiento del órden consistia en la comunidad de los bienes y de las mugeres.

Traia á colacion aquellas palabras de San Pablo, que antes de la ley no se conocia pecado alguno, y que no habria pecado si no hubiese ley.

Los *antitactas*, rama de la secta *cainita*, que profesaban unos principios opuestisimos á todas las leyes é instituciones humanas, aparecieron á mediados del segundo siglo por el año 160.

Los *borbonianos* y los *phibionitas* eran muy licenciosos en sus costumbres hasta el punto de atraerse acusaciones muy graves.

Los *adamitas*, que asistian desnudos á sus asambleas: los hubo de escuelas diferentes.

Los *archonticos* que moraban en Judea y en la Armenia sacaban sus principios de los pretendidos libros de Seth, del *Anabasticon* de Isaias, de las profecías de Martiades y de Marcianos, y afectaban como los precedentes sumo desprecio por las leyes humanas.

Los *gnósticos* propiamente dichos. El fragmento siguiente de una carta de un obispo gnóstico es suficiente para apreciar los principios de esta secta.

«Imito, dice, á los tránsfugas que se pasan al campo enemigo con pretesto de emplearse en su servicio, mas con la idea de causar su perdicion. Un gnóstico, un sabio, debe conocerlo todo: pues ¿qué mérito hay en abstenerse de una cosa que no se conoce? No consiste el mérito en abstenerse de los placeres, sino en usar de ellos sin ser dominado, teniendo bajo su imperio el deleite en aquellos momentos mismos que nos estrecha en su seno. En cuanto á mí, de esta manera me comporto y lo abrazo para sofocarlo.» (Clem. Alex. Strom, *libro* II, pág. 411.)

5.º El grupo asiático de las escuelas gnósticas mereceria casi como el precedente el epíteto de *esporádico*; pues fundado en Siria por Cerdon, en Asia Menor por Marcion, diseminose en las islas, en Egipto, en Persia y en Italia.

Su importancia fué mayor; su carácter mas serio; con lo que produjo inquietudes á la iglesia.

A los principios sus fundadores, imitando la conducta de Saturnino de Bardesana y del mismo Valentin, ocultaron sus opiniones en cuanto les fué posible, reclutando numerosos prosélitos.

Luego mas tarde, por el contrario, enarbolaron francamente el pendon de la independencia y se organizaron á ejemplo de la iglesia.

Distínguese este grupo por su alejamiento, por su despego del politeismo y judaismo, y por su sincera adhesion á los principios del cristianismo; empero no era una adhesion sumisa, ciega, sino que á la vez que admitian las verdades cristianas, pretendian que los textos estaban alterados y plagados de errores.

Para Cerdon el mundo, obra muy imperfecta, no es la creacion del Ser Supremo.

La legislacion de Moisés y las doctrinas de los profetas tampoco son, para él, fuentes de verdad absoluta.

Aquellos textos en que Jehovah está á menudo pintado como un ser agitado por nuestras pasiones, en los que la moral es profundamente herida con las acciones de algunos personages llamados hijos de Dios, no son, dice, frutos de la divina inspiracion.

A sus ojos era imposible que la moral del cristianismo fuese una consecuencia de la del judaismo.

Un ser malhechor habia ordenado al pueblo judáico las guerras crueles que habia hecho á las naciones de la Palestina.

El Dios de los judios dice en Isaias. «Soy yo quien crea el mal.» En el cristianismo, por el contrario, todo respira beneficencia, indulgencia, dulzura, misericordia. El cristianismo es, pues, una obra de un principio bueno, y el Christo, su promulgador, es verdaderamente hijo del buen principio.

Este principio bienhechor no habia sometido su hijo á las desdichas de la humanidad; su bondad no se lo permitia, tanto mas que para la instruccion de los hombres bastaba que tomase las apariencias de la carne. Pues la realidad de los sufrimientos de Jesucristo habria sido un espectáculo que el buen principio se hubiera procurado, cosa que repugna á su naturaleza bondadosa.

Partiendo de estas ideas, Cerdon rechazaba el Antiguo Testamento y la mayor parte del Nuevo, admitiendo solamente algunos textos del evangelio de San Lucas y algunas epistolas de San Pablo. Procedia de este modo por la razon de que era *imposible admitir* lo que enseñaban los demas, por ejemplo, la union del eon Christos (enviado por el Dios Supremo para rescatar los hombres del poder del Jehovah de los judíos) con un cuerpo material.

El dogma de la resurreccion y de la reunion del cuerpo con el alma destinada á tornar de nuevo al seno del *Pleroma,* era cosa que le chocaba muchísimo.

Marcion desenvolvió de un modo mas completo los principios de Cerdon su maestro.

Puso de manifiesto una porcion de contradicciones ó de antítesis entre el cristianismo y el judaismo.

Al mismo tiempo emprendió restablecer los textos del Evangelio y de las epístolas apostólicas en su primitiva pureza, entresacando ciertos pasages, suprimiendo capítulos y obras enteras, y enlazando el resto á su manera.

Debemos decirlo; nunca se ha hecho operacion semejante á la de este sectario en los textos de ninguna lengua ni de ninguna religion: hecha sin género alguno de crítica, de un modo arbitrario, ni alcanzó lo que pretendia, ni pudo alterar en nada los santos libros: antes bien suministró á la apologética cristiana argumentos brillantísimos contra los marcionitas.

La doctrina de Marcion, sobre todo su cosmologia, distinguíase por otra parte de la de los demas gnósticos por su mayor simplicidad.

El Demiurgos y la materia son todos sus elementos y todos sus agentes.

El Demiurgos no ha obrado en nombre de nadie, sino por su propia voluntad y en su nombre. No ha sido instrumento de una potencia superior. Ha hecho el mundo segun sus ideas, y si no ha hecho algo mejor, ó si no ha alcanzado todo cuanto queria, débese á la oposicion que á sus designios hicieron los espíritus inherentes á la materia.

El solo fué tambien el creador del hombre, y *no supo ni armarlo ni protegerlo* suficientemente contra las seducciones del demonio; ni pudo prevenir su caida ni males resultantes de ella.

En general la conducta del Demiurgos (y este Demiurgos es Jehovah, Dios de los judíos) era para Marcion muy dura, sobre todo con respecto á los egipcios y cananeos, naciones que *hubiera querido someter á su pueblo favorito,* pero que no pudo reducir.

El pueblo de predileccion de Jehovah fué muy desgraciado.

Consolábalo, es verdad, prometiéndole que le enviaria su hijo que habia de conducirlo á un alto grado de prosperidad.

Pero el Dios Supremo que hasta entonces no habia tomado parte ni en sus asuntos ni en los de los hombres, compadecido, en fin, de estos últimos, bien que para él fuesen unos estraños, les envió su hijo para que los iluminase y condujese á la ciencia que el Demiurgos les habia entredichado, y los libertase completamente del imperio de este genio secundario.

Tal fué la obra del cristianismo mal comprendida de los apóstoles, decia Marcion, profundamente alterada por sus sucesores; mas á la que era dable devolverla su pureza.

Marcion enseñaba su doctrina con mucho entusiasmo; se atrajo numerosos discípulos; las antítesis que hacia notar entre el Antiguo Testamento y el Nuevo le ganaron muchos prosélitos.

Gozaba de mucha consideracion; sus discípulos creian que él era el único depositario de la verdad, y despreciaban á los que no atendian á su maestro, ó que no pensaban como él.

Los marcionistas formaron muchos partidos que modificaron considerablemente la doctrina del fundador.

Acabamos de trazar un rápido bosquejo de tantas doctrinas diversas, compuestas de elementos variadísimos. No intentaremos hacer la apreciacion de los principios que sirvieron de base al gnosticismo con el criterio que nos suministra la moderna filosofía; porque no podriamos ser felices en el acierto; nuestra apreciacion, bajo ese punto de vista, seria poco justa.

Efectivamente el gnosticismo al primer aspecto no es una filosofía. Sienta sus teorías, no invocando la razon y sus sanos principios sino bajo la autoridad de textos sagrados y de hechos revelados, envueltos en profundos misterios, trasmitidos secretamente de generacion en generacion.

Sin embargo, el hombre pensador no se deja engañar de estas falsas apariencias, pues si todos esos textos son para el gnosticismo, ú oráculos que el mismo se da, ú oráculos que ajusta á sus miras, no debe olvidarse que en el fondo consulta únicamente á la inteligencia humana, á sus diversas facultades, tanto cuando propone los problemas, cuando los resuelve, tanto cuando arregla ó compone los textos segun sus miras filosóficas.

Ciertamente que no siempre preside la razon á estas soluciones; pues unas veces la imaginacion, otras la tradicion, y algunas la supersticion entran en juego: empero entre esos diversos manantiales, como en todas las fuentes en que van á inspirarse, los gnósticos escogen con una gran independencia de espíritu.

Entre sus contemporáneos únicamente los epicúreos les han escedido en independencia. Los demas pensadores, cristianos, judíos ó paganos, se han sometido mas ó menos á la autoridad de un sistema religioso: los peripatéticos y los estóicos han entrado en esa via durante los primeros siglos de nuestra era, así como los mismos platónicos.

En general, salvo los epicúreos que acabamos de nombrar, no hay, en el periodo que ha visto florecer el gnosticismo, filósofos que no hayan pertenecido á uno de los tres sistemas religiosos indicados, á no ser los gnósticos.

Los gnósticos son los únicos que han profesado una theogonia y una teología, una cosmología, una pneumatología y una antropología, libres de todo lazo, de todo sometimiento á los textos admitidos en los santuarios de la época.

Y bajo este concepto tienen un puesto aparte en la historia del entendimiento, y este puesto sería mucho mas grande si tuviésemos sus escritos, si hubieran podido desarrollar sus doctrinas con alguna mas libertad, si les hubiera sido dable ponerse frente del politeismo y del cristianismo con tanta independencia como con el judaismo; si les hubiera sido posible fundar algunas escuelas públicas, frecuentar las de sus adversarios, é ilustrarse con algunas discusiones análogas á las que tuvieron lugar entre paganos y cristianos.

Hánles faltado todas estas favorables circunstancias, y su influencia en la marcha general de las ideas se ha resentido naturalmente de ello.

Es muy cierto que el gnosticismo agitó vivamente los ánimos, que los escritores y doctores del cristianismo no cesaron de refutar á los gnósticos, que lo combatieron muy vivamente desde que apareció hasta su caida, y que los gefes del imperio los maltrataron con una série de decretos y medidas rigurosas.

Es tambien cierto que estas persecuciones y tantas polemicas atestiguan igualmente la importancia de las doctrinas gnósticas y el peligro que parecian ofrecer las diversas doctrinas que sembraban en el seno de la iglesia.

Con todo, su influencia no ha sido ni profunda ni general. Sus doctrinas llamaron poco la atencion de las escuelas filosóficas, y el libro de Plotino que Porfiro ha intitulado *Contra los gnósticos*, el nono de la segunda *Eneada*, es casi el único tratado que la filosofía politeista haya dirigido contra ellos.

Celso es verdad que en una obra, refutada por Orígenes, combate los gnósticos; mas esto es cuanto que el autor los confunde con los cristianos.

Empero si las especulaciones gnósticas han ejercido poca influencia en los estudios de la filosofía politeista y en los de la dogmática cristiana, han tenido íntimos puntos de contacto con las doctrinas de algunas sectas de los primeros siglos, y han engendrado algunas de la edad media.

Encuéntranse sus principios ó muestras de ellos, en Oriente, entre los mandaitas, ó discípulos de San Juan, entre los maniqueos, los paulicinos, los bogomiles; en Occidente, entre los cathari, y muchas sectas que derivan de estas últimas.

Mr. Matter, autor de la Historia del gnosticismo, y cuyo artículo acerca del mismo asunto en el *Diccionario de ciencias filosóficas*, hemos tomado para la redaccion de este, haciendo en él las adiciones que hemos creido oportunas, ha hecho constar la perpetuidad del gnosticismo á través de la edad media hasta en los llamados *misterios* y *aberraciones* de los templarios.

La historia del gnosticismo no es conocida; el gnosticismo tampoco.

Ya lo hemos dicho, no nos quedan de él mas que retazos de textos y algunos monumentos casi ininteligibles.

Estos monumentos han de ser mejor estudiados; ciertamente que lo serán.

Tambien es de creer que con el tiempo descubramos en nuestras bibliotecas algunos textos mas. Por el momento pueden consultarse los escritos de:

San Ireneo, Clemente de Alejandría, Orígenes, Eusebio, San Ephrem, San Epifanio, Theodoreto, Tertuliano, San Cipriano, San Philastro, San Agustin.

Las *Recherches* de Lenain, de Tillemont, de Macarius, de Chiffet, de Montfaucon, de Mosheim y de Beautobre.

A esta lista podemos agregar la *Historia de la filosofía cristiana* del doctor Enrique Ritter, y los trabajos de Lewald, Neander, Fuldner, Kopp, Morgenstern, Hahn, Walsh, y la *Historia crítica del gnosticismo* de M. J. Matter y los *Monumentos del gnosticismo* por el mismo autor.

GOBERNADOR CIVIL. Con este título de creacion moderna se designa á los altos funcionarios que son á la vez delegados superiores del gobierno en las provincias, y representantes de la autoridad suprema del Estado. El *gobernador civil* es la primera autoridad política, administrativa y económica en el territorio de su mando: sus atribuciones son vastas y de suma importancia, y las facultades de su autoridad á veces mas estensas que las de un ministro de la corona, porque éste solo dirige y administra ciertos ramos del servicio público, mientras que aquel representa al rey, y ejerce plenamente el poder ejecutivo y la accion de todo el gobierno en la demarcacion de su provincia.

La institucion de los gobernadores civiles, tal como está organizada en el dia, es una consecuencia del régimen constitucional, que establece la division de los poderes públicos, y al mismo tiempo hija del principio de la centralizacion administrativa. Por primera vez se conoció el título de *gobernador civil* en 1834, cuando el ministerio de Fomento, del cual dependian con la denominacion de *subdelegados de fomento*, tomó el nombre de ministerio de lo Interior; pero entonces eran lo que antes y despues fueron los *gefes políticos*, es decir, delegados y representantes de la autoridad política y administrativa suprema, sin participacion alguna en los negocios de la hacienda, que correspondia á los intendentes. Por real decreto de 28 de diciembre de 1849, se suprimieron estos delegados de la hacienda, resumiendo sus principales atribuciones en los gefes políticos, que desde entonces comenzaron á llamarse *gobernadores de provincia*.

La agregacion de todas las funciones administrativas y económicas en una sola mano era necesaria, porque de otro modo no habria sido posible constituir la unidad gubernativa en las provincias, como lo exigian los buenos principios de administracion. La autoridad de los intendentes solia ser embarazosa para la marcha espedita de los negocios públicos, suscitando á veces tropiezos á la accion espedita de los gefes políticos: era natural que estos, como encargados de favorecer y fomentar la riqueza pública, ejerciesen autoridad y vigilancia en el repartimiento y cobranza de las contribuciones: convenia que estos gefes apareciesen revestidos de un prestigio al que ninguna otra autoridad hiciese sombra, para que pudiesen ser la personificacion viva del gobierno y los verdaderos agentes superiores de la administracion central; y por último, siendo uno el rey, uno el gobierno, único debía ser el delegado del poder real, y único el representante de la voluntad directiva de los negocios é intereses del pais.

En estos principios y consideraciones se funda el establecimiento de los gobernadores civiles ó de provincia y la supresion de los intendentes. Siendo el gobierno provincial una delegacion del poder supremo, una agencia, por decirlo asi, de la administracion central en todos los ramos que no se rozan con el poder judicial, ni con el mando del ejército, los gobernadores civiles no dependen directa y esclusivamente de un ministerio, como los antiguos gefes políticos. Su nombramiento y separacion corresponde á la corona; en virtud de resolucion adoptada en consejo de ministros, y por medio de decretos que autoriza el presidente del mismo consejo. En el desempeño de sus funciones se entienden directamente con los ministerios de la Gobernacion, Fomento, Hacienda, y el de Gracia y Justicia, por lo concerniente al ramo de Instruccion pública últimamente agregado á esta secretaría, y sobre el cual ejercen inspeccion y vigilancia, siendo uno de los intereses que con mayor encarecimiento les está encomendado.

Los gobernadores civiles son todos iguales en autoridad y atribuciones, pero no lo son en categoría. Hay cuatro clases que corresponden á los diferentes grados de importancia de las provincias. Los de primera clase disfrutan 60,000 reales de sueldo; 45,000 los de segunda; 40,000 los de tercera, y 35,000 los de cuarta.

Siendo dificil la eleccion y gravísima la responsabilidad de los gobernadores civiles, y debiendo ser estos el fiel reflejo del pensamiento político y administrativo del gobierno, las leyes y reglamentos guardan un completo silencio acerca de las cualidades personales que deben adornar á estos funcionarios. Seguramente se há querido que el gobierno goce de una libertad omnímoda en cuanto al nombramiento de sus mandatarios, á fin de evitar el compromiso en que algunas veces se veria de tener que violar la ley, ó dejar de valerse de las personas mas adecuadas para seguir fielmente su propio impulso.

Por lo que dejamos apuntado, se comprenderá que el cargo de gobernador civil es de la mayor importancia y uno de los de mas difícil desempeño y de mas grave responsabilidad. La esposicion de sus atribuciones y facultades, como tambien la influencia directa que pueden y deben ejercer sobre la prosperidad de los pueblos en calidad de administradores de las provincias é inspectores y promovedores de toda empresa útil, nos dará una idea cabal de los brillantes destinos á que está llamada esta clase de funcionarios públicos. Para que aquella sea completa, comenzaremos trazando, aunque en breve espacio, la historia de la administracion provincial.

I. *Vicisitudes del gobierno provincial desde los tiempos mas remotos hasta nuestros dias.*

La autoridad, lo mismo que la accion protectora del gobierno en un pais de estenso territorio, serian ineficaces para mantener la subordinacion y producir el bien, si ejerciéndose desde un solo punto carecieran de auxiliares poderosos que, colocados en posicion de conocer las necesidades locales, tuviesen el encargo especial de representar el pensamiento y trasmitir la voluntad del gobierno unitario, como tambien de ilustrar á éste acerca de los intereses de localidad.

Los romanos tenian con este objeto dividido en provincias su vasto imperio, y sus prefectos y cónsules servian para mantener la unidad de la gobernacion general, sin perjuicio de la administracion particular de cada provincia. Los godos en España conocieron la misma necesidad, y es sabido que en los primeros siglos de la monarquía legionense habia en las antiguas provincias ciertos gefes y magistrados que, segun sus atribuciones, tenian títulos de duques y condes. El duque, (*dux, general*), era propiamente un gefe militar encargado de la defensa del territorio: el conde (*comes, compañero*), compartia con el rey la administracion civil y política del reino. Pero con la caida de la monarquía goda, se mezclaron las atribuciones de los duques y condes, pues siendo las atenciones de la guerra el objeto preferente de aquellos tiempos, era natural que la jurisdiccion civil y política recayese en gefes militares.

Los condes eran unos verdaderos gobernadores de las provincias, instituidas por el rey con carácter temporal y amovible; pero andando el tiempo, algunos de ellos se hicieron mas poderosos que el soberano, y erigieron sus condados ó gobiernos en estados independientes, como sucedió á los de Castilla, Galicia y Portugal.

Alfonso VII, el emperador, imitando la administracion del imperio romano, instituyó los cónsules, que eran gobernadores políticos ó militares de las provincias. Creáronse tambien por este tiempo ó algo despues, los adelantados mayores, que equivalian á los presidentes de las provincias entre los romanos, y que á las facultades políticas y militares unian la administracion de justicia. Los adelantados tenian bajo su inmediata dependencia cierto número de merindades, y los magistrados que mandaban en ellas les debian obediencia.

El poder de los adelantados y merinos mayores degeneró en abusivo, por cuya razon Alfonso XI instituyó una clase de delegados especiales con el nombre de *correctores* ó corregidores, que solo se nombraban en ciertas ocasiones y circunstancias, para moderar los escesos de aquellas autoridades y corregir los abusos de que el pueblo se quejaba. Los Reyes Católicos introdujeron la costumbre de nombrarlos con carácter de jueces y gobernadores de los pueblos durante un año. Despues, como su objeto era establecer una institucion permanente que contribuyese á fortalecer el poder soberano, les nombraron por espacio de dos ó mas años, y les prorogaban el mando hasta tanto que tuviesen por conveniente retirarlos á darles reemplazo.

Estos magistrados ejercian una jurisdiccion mista, pues no solo tenian á su cargo la inspeccion gubernativa sobre todo lo político y económico de los pueblos, sino que tambien juzgaban en primera instancia los asuntos civiles y criminales. A ellos estaban encomendados el repartimiento y cobranza de los impuestos y rentas, la policía de seguridad, la de los establecimientos penales y de beneficencia, la proteccion de los campos y caminos, la caza y la pesca, los montes y plantíos, y en fin, cuanto tenia relacion con el fomento de la riqueza pública.

En tiempo de Felipe V se dispuso separar la administracion de justicia de las demas atribuciones, y con este objeto se crearon las intendencias de provincia, poniendo á su cargo el fomento de la agricultura, las artes y el comercio y la cobranza é inversion de los caudales públicos, y agregando á ellas el corregimiento político. Pero esta reforma que halló una fuerte oposicion en las audiencias, no se pudo llevar á cabo enteramente: los corregidores subsistieron en algunos puntos ejerciendo sus antiguas funciones bajo la inmediata inspeccion de los tribunales superiores. Resultaba de aqui que la administracion no era bastante independiente, y aunque el ilustrado gobierno de Cárlos III procuró remediar este inconveniente, y deslindar las atribuciones administrativas y judiciales, los corregidores y los intendentes continuaron siendo jueces y gobernadores á un mismo tiempo.

Para poner en consonancia el gobierno de las provincias con el principio de la division de los poderes públicos, consignado en la constitucion de 1812, se crearon los gefes políticos, autoridades administrativas, representantes del poder ejecutivo, revestidas de atribuciones meramente políticas y económicas, y quedó á cargo de los jueces y tribunales la aplicacion de las leyes y la ejecucion de las sentencias. Los gefes políticos sufrieron desde aquella época las vicisitudes de las instituciones fundamentales; asi es que en 1814 desaparecieron con la constitucion de que procedian; fueron restablecidos en 1820 hasta 1824, y reaparecieron en virtud del real decreto de 23 de octubre de 1833 como autoridades superiores administrativas y bajo el título de subdelegados de fomento. En mayo de 1834 cambiaron este nombre por el de *gobernadores civiles*, sin que se alterasen por esto sus antiguas atribuciones, y últimamente en 1836, luego que fué promulgada la constitucion de 1812, volvieron á llamarse gefes políticos, quedando sujetos para el ejercicio de su autoridad á la ley de 3 de febrero de 1823, que volvió á ponerse en vigor por decreto de 19 de octubre de aquel año.

Empero la organizacion del gobierno de las provincias era defectuosa, subsistiendo la autoridad de los intendentes, que en ciertas cuestiones, como por ejemplo, las de gerarquía y competencia con relacion á los alcaldes y ayuntamientos, suscitaba frecuentes obstáculos á la accion uniforme y espedita de la administracion. Por esta y otras razones de economía, se espidió el real decreto de 28 de diciembre de 1849, que antes hemos citado, en cuya esposicion decia el gobierno: «Cuando dos autoridades iguales en categoría dividen entre sí atribuciones que lejos de escluirse mútuamente tienen íntimo enlace y contacto, no pueden evitar conflictos por grande que sea su celo y abnegacion, ni es dado proceder en sus disposiciones con aquella absoluta conformidad de miras, sin la cual la unidad administrativa se quebranta, ya que no desaparezca del todo.»

En estas consideraciones se fundó el gobierno para suprimir los gefes políticos é intendentes, refundiendo las atribuciones de ambas autoridades en una sola con el título de gobernadores de provincia que se establecieron en todas desde luego, escepto en la de Madrid, si bien esta escepcion ha desaparecido posteriormente. Aplicado así el principio de la unidad, y el no menos esencial de que en la administracion pública, el ejercicio de la autoridad debe ser libre y desembarazado, sin perjuicio de la responsabilidad de sus agentes, los gobernadores civiles reunen atribuciones y facultades de carácter complejo que pasamos á examinar.

II. *Atribuciones de los gobernadores civiles como agentes subordinados al poder central.*

El gobernador civil, como agente de una voluntad superior, ejerce las diferentes funciones de *órgano de comunicacion, instrumento de ejecucion* y *medio de instruccion*. En el primer concepto es un mero encargado de trasmitir, comunicar y hacer notorias en la provincia de su mando, las leyes, decretos, órdenes y disposiciones que al efecto le comunique el gobierno supremo: su accion es puramente pasiva, y su oficio el de un medianero entre los ministros y las autoridades locales ó sus administrados: asi es que por su conducto deben ser elevadas todas las esposiciones, quejas y consultas de los ayuntamientos, comisiones superiores de instruccion primaria, juntas de comercio y demas corporaciones y autoridades dependientes de la suya, las cuales pueden, sin embargo, remitir directamente un duplicado de sus representaciones al ministro del ramo, cuando contengan quejas contra el mismo gobernador. Este tiene obligacion en todo caso de remitir al gobierno debidamente instruidos é informados los espedientes é instancias que para tal objeto lleguen á sus manos. Por el mismo concepto es de su incumbencia dar publicidad á cualesquiera circulares, disposiciones y anuncios que las demas autoridades conceptúen necesario insertar en el *Boletin oficial* de la provincia, siendo responsable de las consecuencias que puede acarrear la tardanza indebida de la insercion, á no ser que la justifiquen razones de conveniencia pública.

Como instrumento de ejecucion, el gobernador civil cumple y hace cumplir las órdenes superiores, bien sea ejecutándolas por sí, bien obligando á ejecutarlas á todos sus agentes y subordinados. A fin de obtener el mas exacto cumplimiento, esplica las leyes, pero sin interpretarlas, aclara las dudas, procurando no ampliar ni restringir el sentido de los mandatos que recibe, resuelve cuestiones, y dicta por último cuantas providencias asi relativas á negocios de utilidad local como á los asuntos de interés privado, estimare convenientes dentro del círculo de su autoridad y sean relativas á la observancia de las órdenes superiores. Sus actos en este sentido no pueden ser nunca medidas generales, como las disposiciones comprendidas en los reglamentos de administracion pública, sino providencias especiales. «Aun aquellas mismas instrucciones que los gobernadores tienen el derecho y el deber de dictar en interés del órden, de la seguridad y de la salubridad de sus administrados, llevan siempre el sello de acuerdos puramente locales, y si en casos imprevistos ó urgentes adoptaren alguna disposicion con cierto carácter de generalidad, no será considerada sino como una medida que la necesidad reclama, y por tanto provisional, sujeta á la inmediata aprobacion del gobierno. Por la misma causa no tienen facultad para publicar alocuciones ó proclamas en que espongan principios, emitan opiniones particulares ó desenvuelvan teorías de administracion, porque las ideas generales deben partir del centro y de allí tambien el impulso comun y la direccion uniforme (1).»

Por último, el gobernador civil es un medio de que el gobierno se vale para informarse de todas las circunstancias locales y pormenores de la administracion provincial, que solo están á su alcance, y que conviene apreciar á fin de poder resolver con acierto cualesquiera negocios, cuya decision seria difícil sin aquel conocimiento. Y no solo le corresponde hacerlo cuando el gobierno le pida su informe, sino que tambien le pertenece tomar la iniciativa en todo lo que pueda contribuir al adelantamiento y desarrollo de los intereses intelectuales, morales y materiales, proponiendo lo que, en su buen juicio y en virtud de los consejos de las corporaciones y personas ilustradas y celosas del bien comun, á quienes debe consultar y oir, conceptue útil y conveniente: por este medio no ejerce el gobernador accion alguna: solamente señala aquellas medidas que, estando fuera del círculo de su autoridad, dejarian de efectuarse, á no ser por sus provechosas escitaciones.

III. *Atribuciones de los gobernadores civiles como gefes de la administracion provincial.*

Revestidos de autoridad los gobernadores civiles, obran directamente por sí con arreglo á las facultades que la ley les concede y con sujecion á lo mandado. Sus atribuciones son de índole diferente, segun su carácter de *superiores gerárquicos* y de *administradores.* Como superiores en la gerarquía administrativa, mandan y se hacen obedecer, imprimiendo su accion á las autoridades dependientes de la suya; vigilan é inspeccionan los actos de los funcionarios subalternos, aprobándolos y censurándolos, y pudiendo reformarlos y anularlos; les compete el nombramiento y separacion de los agentes inferiores, y aun están facultados para suspender en los casos urgentes á ciertos empleados del gobierno, dando á éste cuenta inmediata; y conceden ó niegan la autorizacion competente para procesar á los empleados y corporaciones sujetas á su potestad, siempre con arreglo á las leyes é instrucciones. En calidad de administradores de las provincias dictan, ya por sí solos, ya con la cooperacion del consejo provincial, cuantas disposiciones consideran conducentes á la buena administracion y gobierno de los pueblos; celebran contratos y gestionan en nombre de la provincia, y la representan en juicio, forman el presupuesto de sus gastos anuales, ordenan los pagos, y dan cuenta justificada de la inversion de los ingresos; inspeccionan y vigilan todos los ramos de la administracion comprendidos en el territorio de su mando, y los establecimientos que á ellos se refieran: la instruccion pública, la beneficencia, la economía de las cárceles y presidios, el fomento de la agricultura, la industria y el comercio; la conservacion del órden, la policía de seguridad y de higiene pública, la distribucion equitativa de los impuestos; en fin, todo cuanto puede afectar á los intereses vitales de la moral y de la inteligencia, al reposo y bienestar de los pueblos y de los particulares, y al adelantamiento de la prosperidad, está bajo la inspeccion del gobernador civil, á quien debe prestar apoyo la fuerza armada, para hacer acatar y obedecer su autoridad, cuando las circunstancias lo reclaman. Sin su permiso no se efectúan las funciones ó reuniones públicas que han de verificarse en el punto de su residencia, y á las cuales preside, si lo tiene por conveniente.

---

(1) *Derecho administrativo español*, por Colmeiro.

Para el desempeño de tan vastas atribuciones, tiene el gobernador civil á su disposicion medios poderosos, unos inherentes á su autoridad, ó mejor dicho, que constituyen parte del poder delegado por el soberano, y otros que el gobierno, al establecer la organizacion administrativa le ha dado como auxiliares. Son los primeros la prerogativa de mando y la jurisdiccion gubernativa y contenciosa; y los segundos las corporaciones consultivas y deliberantes, como el consejo y la diputacion provincial, y las autoridades inmediatas y dependientes de la suya. En vano se conferiria al gobernador civil una autoridad que á tantos y tan complicados objetos alcanza, si careciese de los medios de hacerla acatar y obedecer, ó de los que facilitan la accion: la misma multiplicidad de atribuciones seria sin aquellos medios un obstáculo insuperable á las fuerzas y á la capacidad de un hombre solo; esta es la razon porque, si bien la facultad de conocer de las faltas y delitos y castigarlos aplicando las leyes, corresponde por regla general á los jueces y tribunales de justicia, el gobernador tiene una parte del imperio misto para reprimir ciertos desacatos y refrenar la desobediencia, y en este concepto puede aplicar gubernativamente las penas que señalan las leyes, reglamentos y disposiciones de policía y los bandos de buen gobierno; pero esta facultad es limitada, tanto en la gravedad de las penas, cuanto en la clase de faltas ó delitos á que aquellas deban aplicarse, no pudiendo esceder las primeras de 1,000 reales ó de la detencion correspondiente en caso de insolvencia, ni debiendo en cuanto á los segundos salirse de la línea de la policía correccional. Las penas que por este concepto impone el gobernador civil son, pues, de las designadas en el código penal con el nombre de *multas*; su exaccion corresponde á la misma autoridad por la via gubernativa, debiendo satisfacerse en el papel creado al efecto y no de otra manera; pero en ningun caso podrá el gefe de la administracion provincial entrometerse á praticar por sí ó por sus delegados diligencias de las que exigen los trámites del juicio civil, pues tales procedimientos corresponden á los jueces, cuyo auxilio puede invocar en caso necesario. Está facultado, sin embargo, el gobernador civil para instruir las sumarias de los delitos, cuya averiguacion se deba á sus disposiciones ó agentes, de modo que conoce de estos asuntos á prevencion con los jueces; pero tan pronto como estas primeras diligencias están practicadas, debe pasarse el sumario con los presos ó detenidos á la autoridad judicial competente.

Ademas de esta jurisdiccion gubernativa, compete á los gobernadores civiles la contenciosa, por lo que son *jueces administrativos de escepcion*. Aunque esta materia merece ser tratada aparte al hablar de la JURISDICCION ADMINISTRATIVA, (véase este artículo), por cuanto comprende vastas cuestiones de jurisprudencia, y atribuciones que corresponden á diferentes autoridades y corporaciones, apuntaremos aqui en compendio los casos en que el gobernador de provincia decide como juez de escepcion: son estos: 1.º cuando se trata de rectificar las omisiones ó inclusiones indebidas de electores en las listas formadas por los alcaldes para el nombramiento de diputados á cortes y diputados provinciales: 2.º cuando á peticion de parte ó de oficio le toca declarar la caducidad de una concesion de aguas, otorgada por el gobierno en favor de una persona ó compañía, por no haber hecho uso de ella, ó haberse este interrumpido durante el término legal: 3.º al designar la parte que corresponde á cada pueblo pagar para la construccion de un camino vecinal, y al variar la designacion de las cuotas; si se altera el plan primitivo; en cuyos casos se puede apelar de su providencia ante el consejo provincial; y 4.º siempre que esta autoridad es llamada á decidir alguna cuestion contenciosa-administrativa en consejo provincial ó *con su acuerdo*, segun las leyes. Aparte de esta jurisdiccion que se rige por las leyes y reglamentos dados por determinar las facultades y obligaciones de los antiguos gefes políticos, tienen los gobernadores civiles la criminal, que estaba á cargo de los intendentes como subdelegados de hacienda, para la represion de los delitos de contrabando y fraude: puede asímismo suspender los apremios espedidos por los administradores de rentas en casos estraordinarios, pero debe dar cuenta al ministerio respectivo (1).

Las decisiones de esta autoridad se llaman órdenes cuando son relativas á un asunto de interés general, y decretos cuando resuelven alguna solicitud ó pretension privada; de manera que, al espedir una órden, puede el gobernador obrar espontáneamente ó requerido; pero siempre obra escitado ó á peticion de parte, cuando dicta una providencia ó decreto. Las reglas que se siguen para el despacho de estos negocios en cuanto al modo de proceder, mas bien dependen de la consagracion de la práctica, que de disposiciones legislativas. Oidas las quejas y reclamaciones, como tambien la defensa de los interesados, debe dárseles la terminacion mas breve y perentoria, evitando siempre que sea posible la instruccion de espedientes, y procurando, si se instruyen, que sean breves y poco dispendiosos. No basta para juzgar con acierto la apreciacion de los hechos emanada del interés que guia al esponerlos á las partes contrincantes, ni aunque una de estas sea la administracion misma en oposicion con los derechos alegados ó pretendidos por los particulares, se debe decidir á la ligera con perjuicio de tercero. Por esta razon los gobernadores civiles deben pedir informes á las autoridades y corporaciones subalternas en todo aquello que reclame un conocimiento especial y apreciacion exacta de los hechos ó de las circunstancias locales, teniendo en muchos casos la obligacion de oir el dictámen de las diputaciones ó de los consejos provinciales, condicion tan indispensable, que es preciso hacerla constar en la instruccion del espediente y en el preámbulo de la parte dispositiva del acto, á fin de que este no pueda ser tachado ni combatido por esceso de poder. Los actos de los gobernadores, deben ademas ser autorizados con su firma; y son tan obligatorios dentro de la provincia, como los del gobierno en todo el reino: su desobediencia puede ser castigada con penas correccionales por la misma autoridad que los dicta; pero es preciso hacerlos antes notorios, para que pueda exigirse su cumplimiento, y castigarse su inobservancia; pues con este fin tienen dichas autoridades á su disposicion un órgano de publicidad, el *Boletin oficial*, en el cual se insertan todas las disposiciones que atañen por su naturaleza á todos los administrados ó son de carácter general, Los alcaldes-corregidores, y los ayuntamientos en su caso, son ausiliares inmediatos de la administracion provincial y ejecutores de los mandatos del gobernador en los asuntos que á ellos corresponda, y deben dar publicidad y procurar la aplicacion de las disposiciones que dicta aquella autoridad y de las circulares que espide, aclarando las dudas que puedan ocurrir; pero sin estralimitarse á dar otras esplicaciones que las que se desprendan de su sentido estricto, ni á disponer por su parte mas de aquello que les toque como delegados y subalternos para facilitar el cumplimiento, ó lo que esté en el circulo de sus atribuciones, segun las leyes y reglamentos. (*Véase* ALCALDES-CORREGIDORES Y AYUNTAMIENTOS.)

---

(1) Real decreto de 28 de diciembre de 1849, espedido por el ministerio de Hacienda.

IV. *Accion tutelar de los gobernadores civiles.*

Al gobierno corresponde la tutela administrativa sobre todos los establcimientos públicos, y sobre los privados cuando tienen por objeto algun servicio de utilidad comun. Toda corporacion se considera como una persona colectiva, cuyo intereses deben ser cònservados y garantidos contra toda usurpacion, porque no son ni pueden ser propiedad particular de nadie, sino bienes de aprovechamiento general y permanentemente ligados á la existencia del Estado. Las provincias, los ayuntamientos y los establecimientos públicos de toda clase son reputados personas morales, que adquieren y poseen, constituyendo su derecho de propiedad una especie de fideicomiso en interés del comun y de las generaciones futuras. A estos cuerpos se les reputa constituidos en perpétua minoría, y en tal concepto están bajo la tutela de la administracion. El gobernador civil, en calidad de delegado del gobierno, gestiona y vela en pro de los intereses comunes de estas corporaciones en la circunscripcion del territorio que les está confiado.

Todos los actos de gestion provincial, como son la administracion de las propiedades, condiciones de los arriendos y nombramientos de los administradores; la compra, venta y cambio de fincas; los litigios que convenga intentar; la aceptacion de mandas y legados, etc., son objeto de una deliberacion de la diputacion provincial; pero han de ser aprobados por el gobernador civil ó por el gobierno, segun los casos, sin cuyo requisito no tienen fuerza ejecutoria. Los actos de gestion municipal sobre objetos análogos á los anteriores, arrendamientos de fincas, arbitrios y bienes del comun; el plantío, cuidado y aprovechamiento de los bosques, y el aprovechamiento de sus maderas y leñas; las enagenaciones y adquisiciones de bienes, redencion de censos, etc., son materia de un acuerdo del ayuntamiento, pero sujeta igualmente á la aprobacion del gobernador civil, ó del gobierno, que ejerce en tales casos el derecho de tutela ó patronato respecto á dichas corporaciones. El mismo derecho les asiste para la proteccion y defensa de los intereses colectivas de otros establecimientos de utilidad comun, tales como las fundaciones piadosas dedicadas al socorro de los pobres, dotacion de doncellas y otros de análoga especie.

V. *Obligaciones y responsabilidad de los gobernadores, con relacion al mantenimiento del órden y seguridad pública.*

A los gobernadores incumbe, bajó su responsabilidad, mantener el órden y el sosiego público, y proteger las personas y las propiedades en las provincias sujetas á su autoridad. A este fin, y con la ayuda de funcionarios y agentes subalternos, emplea medios *preventivos* y medios *represivos*. Corresponden los primeros á la policía de seguridad, y para que las medidas que se adopten puedan justificarse, es menester que sean necesarias, que no sean vejatorias y que se ajusten estrictamente á los límites que las leyes señalan; es decir, que no se prenda, detenga ni separe de su domicilio á ninguna persona, ni se allane su casa sino en ciertos casos y bajo ciertas formas. Entre las medidas generales de precaucion que adopta la policía de seguridad se comprenden: 1.° los pasaportes y pases que se espidan por el gobernador civil en las capitales de provincia, ó por otras autoridades en el círculo respectivo de sus atribuciones, y segun los casos; como tambien la negativa de estos documentos por consideraciones de órden público, de dependencia del Estado, de interes general ú otras que marcan los reglamentos: 2.° el uso de armas, para lo cual concede ó niega el gobernador la correspondiente licencia, y tiene á su cargo la inspeccion de las fábricas donde aquellas se hacen y de los almacenes donde se espendan, pudiendo aplicar las penas correccionales, segun la gravedad de la infraccion que se cometa: 3.° la represion de los juegos prohibidos: 4.° la estirpacion de la vagancia, para lo cual el gobernador debe formar un padron de todos los comprendidos en el número de vagos simples, instruirles el correspondiente sumario y entregarlos á los tribunales: 5.° la aprehension de desertores y persecucion de malhechores, importante servicio que se ejecuta por medio de la *guardia civil*, y para el cual se puede, en caso necesario, recurrir á la fuerza del ejército. Los gobernadores civiles son responsables de cualquier robo á mano armada, ó de la continuacion por algun tiempo de cualquier gavilla en los límites de su provincia, siempre que no hagan constar las precauciones ó medidas que hubiesen adoptado para llenar cumplidamente los deberes que les impone la ley y la naturaleza de su cargo: (1) 6.° corresponde tambien á la autoridad superior de la provincia impedir y disolver las sociedades y reuniones ilícitas, entendiéndose por tal toda reunion diaria ó periódica de mas de veinte personas para tratar asuntos políticos, religiosos ó literarios, siempre que no se hubieren formado con el consentimiento de la autoridad, ó dejasen de cumplir sus prescripciones; las asociaciones ó ligas entre ciudades, villas y lugares, y toda sociedad que no esté constituida con aprobacion superior: 7.° y último, le compete reprimir toda sedicion ó tumulto, valiéndose primero de bandos y apercibimientos para que los amotinados se retiren; prevenir las consecuencias del desórden, mandando cerrar los sitios públicos, asegurar las cárceles y guardar los campanarios, para evitar que se toque á rebato: la tropa y los vecinos honrados tienen obligacion de auxiliar á la autoridad civil para prender á los amotinados y desobedientes, é impedir todo ultrage á la misma. La responsabilidad del gobernador civil cesa desde el momento en que la capital ó la provincia entera son declaradas en estado de sitio, en cuyo caso recae aquella sobre el gefe de las armas.

VI. *Inspeccion.—Vigilancia.—Fomento.*

Los gobernadores deben vigilar con incansable celo y esmero, por que la educacion religiosa presida en todas las enseñanzas, desde los primeros rudimentos hasta los últimos términos. No deben permitir que en el magisterio de instruccion primaria, entre ninguna persona tachada de una sombra siquiera de inmoralidad, porque un solo maestro corrompido puede pervertir generaciones enteras de todo un pueblo. Para hacer que el espíritu religioso presida á la educacion, está mandado que el clero auxilie á la autoridad civil con su poderoso ascendiente. Los gobernadores, pues, deben escitar el celo de los párrocos para que inspeccionen las escuelas, y entenderse con los prelados diocesanos, para que aquellos no descuiden el cargo mas importante de su sagrado ministerio. (1) Deben vigilar para que en las escuelas se enseñe la moral religiosa y social, no solo haciendo aprender rutinariamente á los niños los catecismos y libros doctrinales, sino empleando esplicaciones orales y ejemplos prácticos que produzcan la persuasion y acostumbren á los niños á ejercer los actos religiosos: deben ademas cuidar de que en las poblaciones de cierta estension se establezcan escuelas de párvulos; facilitar la enseñanza gratuita á los pobres, y cohibir á los padres descuidados que pudiendo costear la educacion de sus hijos no lo hacen. Están encargados de visitar con frecuencia los establecimientos de segunda enseñanza, examinar su estado y necesidades, acudir á ellas con los medios y recursos que tengan disponibles para este objeto, y cuando no puedan, esponerlas al gobierno para que las remedie. Personal y material, todo está sujeto á su inspeccion y vigilancia, cuidando de que se observen las disposiciones emanadas del gobierno. Sobre ellos pesa toda la responsabilidad de cuanto concierne á la enseñanza pública en las provincias de su mando. (2)

Tambien tienen los gobernadores bajo su inspeccion las universidades, donde las hay: su accion en estos establecimientos no debe ser ni tan activa que se hagan sentir sus inconvenientes, ni tan perezosa que los dejen en abandono. Son sus inspectores superiores, y como representantes del gobierno, á ellos toca celar para que los rectores cumplan las obligaciones de su cargo, que los reglamentos no se relajen, y que los profesores encargados de la enseñanza superior atiendan y desempeñen bien las funciones de su importante magisterio.

Es uno de los males que aquejan á nuestra sociedad la falta de hombres dedicados á las profesiones útiles y á las carreras industriales, mientras por una preocupacion lamentable, son muchos los que pierden el tiempo en aprender ciencias y seguir carreras especulativas, quedando al concluirlas sin empleo alguno lucrativo y abrumados por su misma muchedumbre.

---

(1) Reales órdenes de 11 de enero, art. 1.°, y 26 de febrero de 1844, art. 5.°

(1) Instruccion del ministerio de Comercio, Instruccion y Obras públicas de 26 de enero de 1850.

(2) Idem, id.

á inclinar las clases de la sociedad formando la opinion y destruyendo hábitos perjudiciales, á fin de que la juventud se aplique á las ciencias naturales y exactas y á los estudios industriales deben los gobernadores dirigir sus esfuerzos; y seria de desear que los institutos creados por el gobierno en 1850 para facilitar la enseñanza de estos ramos recibiesen todo el impulso y la proteccion que necesitan, sin lo cual de poco pueden servir las escitaciones de la autoridad civil mas celosa y entendida.

La agricultura, la industria y el comercio, fuentes de la prosperidad particular y general, son objetos que merecen la mas asidua proteccion por parte del gobierno; y sus delegados en las provincias tienen obligacion de promover los intereses colectivos de todas y cada una de las clases productoras. La reunion de atribuciones en los gobernadores civiles les da toda la representacion del gobierno: así, no solo es de su cargo distribuir y recaudar las contribuciones, sino estudiar las relaciones del impuesto con la riqueza que afecten, y esponer sus observaciones al gobierno, para que éste pueda discernir claramente entre los interesados clamores del que no quisiera retribuir la proteccion ni la seguridad que exige, y las justas quejas del que paga mas de lo justo (1). Deben prestar á los tres ramos de la produccion tres clases de auxilio: *ilustracion, remocion de obstáculos, medios y auxilios* que no pueda alcanzar por sí el interés privado.

En lo que la accion de los gobernadores civiles no alcance, deben escitar el celo del gobierno. Para ilustrar á éste, deben ilustrarse ellos mismos, y consultar verbalmente ó por escrito á los consejos y diputaciones provinciales, juntas de agricultura, sociedades económicas y juntas de comercio; como tambien escitar el celo y laboriosidad de estas útiles corporaciones. Las memórias científicas ó facultativas que por estas sociedades se redactan y que interesan al fomento de la riqueza; los procedimientos agrícolas é industriales y todo cuanto sirve para promover el adelantamiento y mejora, pierden su utilidad si no son conocidos del mayor número posible de personas; por lo cual, como medio de ilustrar, procura el gobierno su insercion en los *Boletines oficiales* de los ministerios, y los gobernadores deben hacer que se conozcan estas publicaciones.

No puede querer el gobierno que sus disposiciones, encaminadas á favorecer el desarrollo de la produccion la mermen y perjudiquen: esto seria contrario á la misma índole de su autoridad, que debe ser esencialmente protectora y benéfica. Pero como no es dado apreciar los efectos de una medida que se dicta para la generalidad en algunas localidades, el gobernador está autorizado para remediar los males que produzca cualquiera disposicion que ponga obstáculos á la produccion local de la riqueza, y solo cuando el remedio tiene espera, puede consultar antes al gobierno, y aguardar su resolucion. En otros casos debe remover por sí y en uso de sus atribuciones los obstáculos locales, visitando al efecto los pueblos de la provincia, estudiando las cuestiones sobre el terreno, y oyendo á las personas entendidas.

La falta de riegos; la mala condicion de los abonos; los procedimientos rutinarios; la escasez de capitales; la escasez de consumos; la poca esportacion ocasionada por la carencia ó mal estado de los caminos y puertos hábiles; la falta de respeto á la propiedad, etc., son causas de la decadencia de la agricultura; ilustrando unas veces; promoviendo otras las empresas útiles, las asociaciones de crédito hipotecario, y dándoles su apoyo y proteccion cuando los necesiten; celando la policía rural, y empleando cuantos medios le sugiera su sabiduría y buen celo, debe el gobernador civil tender siempre á destruir aquellos inconvenientes.

El comercio interior y el de cabotage, que promueve el cambio de productos entre las provincias del reino, ya por tierra, ya por mar, y facilitando los consumos, enriquece mútuamente á todos los miembros de la nacion, es otro de los objetos sobre que deben los gobernadores fijar sus miradas para hacer que sea libre la circulacion, sobre todo de los artículos de primera necesidad; procurando que haya seguridad en el tránsito de los caminos, y que so color de afianzar los intereses de la administracion no impongan sus agentes vejaciones y estorbos á los traficantes, antes bien los faciliten auxilio y proteccion en caso necesario. Atribucion suya es proponer los agentes de comercio que son de nombramiento del gobierno, y cuidar de que cumplan sus obligaciones á satisfaccion de la clase mercantil. Debe promover el espíritu de asociacion; dar proteccion y seguridad á las empresas; hacer entender á las provincias la conveniencia de que emprendan por sí las carreteras y caminos comprendidos en su territorio; estimular la canalizacion de los rios, apoyando á las empresas que acometan estas útiles obras; procurar que se aprovechen los rios navegables; atender al fomento y mejora de los puertos, acogiendo toda idea ó plan que se le comunique con este objeto, é informando con recomendacion al gobierno.

VII. *Otras varias atribuciones del gobernador civil.—Residencia.—Reemplazo en ausencia ó enfermedad.—Reformacion y anulacion de sus actos.*

El gobernador civil es miembro y presidente nato del consejo y de la diputacion provincial, de las juntas de agricultura, sanidad, beneficencia, comercio y cárceles: propone al gobierno los vocales de todas estas corporaciones que no lo son por la ley. En la junta provincial de cárceles le corresponde nombrar un vocal. Entiende, por consiguiente en estos ramos, y en particular en todo lo relativo al régimen interior y la economía de las prisiones, sobre lo cual puede consultarse la ley de 26 de julio de 1849. Está encargado muy especialmente de velar por la observancia de las medidas sanitarias y cuanto afecte ó pueda afectar á la salubridad pública, debiendo procurar que se castigue con todo rigor cualquiera infraccion de las leyes y reglamentos sanitarios. Le corresponde el protectorado y la inspeccion de los presidios y establecimientos correccionales cuyos gefes están bajo su autoridad; presta auxilios á estos establecimientos, consistiendo: en velar por la custodia y seguridad de los mismos, reclamando la fuerza militar necesaria al efecto; en proporcionar á los presidiarios trabajo ordenado y bien entendido, no solo á propósito para su enmienda y para la conservacion de su salud, sino tambien útil por cuanto les prepara economías, que son recompensa de su aplicacion; haciendo frecuentes visitas estraordinarias á los establecimientos, sin perjuicio de las generales y periódicas establecidas por la ordenanza general para los presidios del reino, decretada en 11 de abril de 1834; promoviendo todo lo que conduzca á la mejora y fomento de los establecimientos penales; protegiendo la autoridad de los comandantes y auxiliando á los comisionados especiales que nombre el gobierno con encargo de visitarlos, y en fin, elevando á conocimiento de la direccion los defectos que notare al girar sus visitas, y proponiendo al gobierno cuanto crea conducente al progreso de un ramo tan influyente en la moralidad de los individuos, al bien de las familias y al de la sociedad.

---

(1) Instruccion citada.

Fuera de estas atribuciones ordinarias, tiene el gobernador otras estraordinarias con relacion á los presidios para casos urgentes é imprevistos: tales son el de una invasion de epidemia, un incendio, si se sublevasen los penados ó emprendiesen la fuga, y otros equivalentes, pues entonces puede dictar las providencias que reclamen las circunstancias, pero aunque en tales casos reasumen toda la autoridad, solo cuando la ocurrencia fuese de tal gravedad que no diese tiempo á esperar órdenes de la direccion, está facultado para suspender al comandante y á cualquier subalterno, poniéndolo en conocimiento del gobierno y mandando instruir la correspondiente sumaria. (1)

Entienden ademas los gobernadores en el ramo de minas, y tienen á su cargo disponer que de los títulos de propiedad de ellas y de los escoriales se tome razon en las administraciones de contribuciones indirectas y rentas estancadas, á fin de que por las mismas se cobren los derechos de papel y pertenencia, y pueda abrirse el conveniente cargo á la mina ó escorial para la exaccion de los derechos de superficie. Debe tambien comunicar á dichas administraciones noticias detalladas de las minas que se abandonen, y las que pasen á nuevos poseedores por denuncias y otras causas.

El gobernador civil debe residir asiduamente en la capital de la provincia, porque sus funciones interesan tanto al bienestar de los administrados, que no sin perjuicio público y de las atenciones del servicio puede estar una provincia huérfana de su administracion un solo dia. Por esto las leyes y reglamentos han provisto á esta necesidad, disponiendo que en caso de ausencia ó enfermedad del gobernador civil le reemplace interinamente el vice-presidente del consejo provincial, y que en casos especiales el secretario del gobierno civil despache y firme todo lo que sea de mera tramitacion con arreglo á las instrucciones que tuviere, y que hasta se entienda directamente con el gobierno en casos de urgencia.

Los actos del gobernador civil pueden ser reformados ó anulados, pero es menester distinguir entre los que son puramente *administrativos*, los que proceden de *delegacion especial*, los que tienen *carácter tutelar* y los de *administracion contenciosa*. Los actos simplemente administrativos pueden ser modificados y abolidos por el mismo gobernador que los dictó y por sus sucesores, á no ser que hayan sido confirmados por una autoridad superior, ó cuando por el acto se hubiese resuelto una cuestion preexistente que ha motivado una decision judicial, y cuando constituye un derecho adquirido. Tambien pueden ser reformados y anulados los actos de esta autoridad por el gobierno. Cuando dichos actos son emanados de delegacion especial toca conocer de ellos por vía de apelacion á los superiores en el ramo especial de que se trata. De los actos de administracion contenciosa se apela á los tribunales administrativos de escepcion, comenzando por el consejo provincial, que en muchos casos juzga los actos del gobernador civil, aunque sus decisiones no causan ejecutoria sin la aprobacion del gobierno supremo.

El ligero bosquejo que hemos trazado de las atribuciones del gobernador civil, bastará para dar é conocer la inmensidad de los cargos que sobre esta autoridad pesan, y la importancia que necesariamente tienen en la sociedad. Dificilmente se encontrarian hombres capaces en un todo para desempeñar con cabal inteligencia estos destinos vastísimos si la cooperacion eficaz de los cuerpos consultivos de que hemos hablado en su lugar no sirviese para ilustrar convenientemente las mas complicadas cuestiones; pero ademas de esto los gobernadores civiles tienen auxiliares poderosos en los funcionarios subalternos, que desde el silencio de las oficinas y sin ser apenas sentidos en el mundo, contribuyen con su celo y sus osperiencia al bien de la sociedad y son acreedores á su reconocimiento.

---

(1) Ordenanza de presidios citada y reales órdenes de 3 de octubre de 1843, y 15 de abril de 1845.

GOBERNADOR MILITAR. Es el gefe del estado mayor de una plaza; el órgano inmediato de comunicacion entre la autoridad superior militar de un distrito ó provincia y el ejército que de aquella depende, para los actos diarios del servicio; su carácter mas esencial y distintivo es el de inspector vigilante de la subordinacion, la policía y el órden económico de las clases militares que guarnecen las plazas, y el de guardador y conservador del material de guerra; tiene tambien á su cuidado encomendada la seguridad y defensa preventiva de la localidad en que ejerce sus funciones; de manera que su cargo es el de velar constantemente sobre todos los intereses de la milicia, trasmitirla órdenes, y dárselas cuando ejerce autoridad superior en un punto, y garantizar con su celo el cumplimiento de los deberes militares.

El gobernador tiene mando sobre todo oficial que exista en la plaza de su cargo, de cualquier carácter que sea, sin escepcion de los generales, á no ser que alguno de estos tenga órden espresa para mandar: fuera de este caso todos le deben acatamiento, y aunque sean de graduacion superior á él, tienen obligacion de presentársele, cuando lleguen al punto de su residencia.

El primer objeto de todo gobernador militar debe ser el de celar con vigilancia, y sostener con firmeza la puntual observancia de las ordenanzas militares, cumpliendo por sí y haciendo cumplir á los demas cuanto aquellas prescriben, por lo cual está obligado á tener las particulares de los cuerpos privilegiados, las de los facultativos, como son artillería é ingenieros, á fin de evitar disputas y conflictos, y arreglar sus disposiciones á su espíritu y sentido literal: no debe permitir que en lo mas mínimo se altere ó relaje la exactitud de lo mandado en ellas por ningun individuo de los que le están subordinados.

Estando á cargo del gobernador la distribucion del servicio, debe saber siempre la tropa que hay disponible para usar de ella en los accidentes que puedan ocurrir, sin desatender ni perturbar los destinos y servicios fijos é indispensables. Para esto, los sargentos mayores, ó los gefes de batallon que hacen sus veces, les pasan diariamente estados de la fuerza efectiva de que se pueda disponer.

Con este dato, en el órden normal, hacen la distribucion de las tropas para el servicio de guarnicion; pero debe procurar arreglarla de manera que ningun regimiento salga recargado, que se mantenga la union posible entre ellos, y que se reduzcan los destacamentos á lo indispensable necesario, á fin de que la tropa pueda ocuparse con frecuencia en ejercicios doctrinales, maniobras, y ensayos de marchas en tiempo de paz. No puede por sí emplear mas tropa de la prevenida, sin haber representado antes al capitan ó comandante general acerca de la necesidad que lo motive, y obtenido su consentimiento.

Es por lo tanto de la incumbencia del gobernador el arreglo de la *parada* y la designacion de los guardias, determinando el puesto que á cada una de ellas corresponde. En las plazas donde hay presidiarios ó gente aplicada á trabajar por castigo, atiende á su custodia. Cuida de los piquetes y patrullas, y cuando los nombra para vigilar en el circuito esterior de la plaza, ó en barrios ó arrabales apartados, los señala los parages que deben recorrer. Así mismo, prescribe las reglas de conducta á todo oficial que va destacado; pero en este caso da por escrito y firmada por su mano la órden ó instruccion que aquel debe practicar. En el servicio de guarnicion atiende á todo lo que tiene relacion con la vigilancia de las guardias: él designa la que debe comenzar á correr la palabra durante la noche; visita los cuerpos de guardia, donde es recibido como *ronda mayor*, y debe hacerlo siempre que convenga, y en particular cuando algun recelo de que se interrumpa la tranquilidad ó peligre la seguridad de la plaza le estimule á ejercer su vigilancia personal. En todo tiempo, y sobre todo, estando en plaza fuerte, cuida de que se hagan con exactitud las *rondas* y *contrarondas*, cuyas horas de salida y entrada señala. Cierra por sí ó por medio de su inmediato subalterno, los cepos que se llevan á cada guardia, y donde los oficiales y sargentos encargados de aquel servicio de vigilancia depositan los *marrones* ó tarjetas de metal que sirven para conocer si las rondas han cumplido con exactitud y á las horas designadas á cada individuo; es el depositario de las llaves de la ciudad, castillo ó plaza fuerte, y solo las entrega al *capitan de llaves* para cerrar de noche, á las horas y con las formalidades y precauciones prevenidas, debiendo volver á custodiarlas luego que se cierran las puertas, que no se abren sino despues que el oficial encargado de su guardia hace la descubierta y se asegura de no haber novedad en el campo; pero si la hubiese debe el oficial retirarse, cerrar el postigo que abre únicamente, y avisar al gobernador de lo que ocurra, esperando sus órdenes. Por la mañana recibe los *partes* de todas las guardias, se entera de ellos y comunica al capitan general inmediatamente, si reside en la plaza ó junto al fuerte ó ciudadela donde él manda, las novedades ocurridas durante la noche, ó bien da el *parte sin novedad* sino hay ninguna.

Para completar lo concerniente al mismo servicio, comunica, por medio del sargento mayor de la plaza, el *santo y seña* á los gefes de servicio, estando á cargo de aquel (antes lo hacia, y comunicaba la órden á los cuerpos, el teniente rey, que fué suprimido) distribuirlo en la forma y á las horas que previene la ordenanza.

El gobernador recibe las noticias de todo cuanto ocurre, ordinario y estraordinario, que sea digno de poner en conocimiento del capitan general ó comandante general donde le hay, lo comunica á éste y de él recibe la *órden de la plaza*, que trasmite á todos los súbditos militares en activo servicio por el conducto de sus inmediatos subordinados y de los gefes respectivos. Donde no hay capitan ó comandante general, el gobernador da la órden, y en su casa se toma de primera mano, aunque siempre por el conducto del sargento mayor. Los gobernadores de castillos dependientes de plazas fuertes, deben ir á esta, como los gefes de cuerpo, á recibir la órden de la plaza á la hora que se les señale, y en caso de no poder ir personalmente pueden enviar un ayudante en su lugar.

Siendo uno de los objetos consagrados á la tutela de la fuerza armada la represion de tumultos y desórdenes, y el evitar que se verifiquen, no se deben ejecutar fiestas ni acto alguno público que pueda ser motivo de reunirse mucha gente, donde hubiere tropas de guarnicion ó de cuartel, sin dar parte primero al gobernador ó comandante militar, para que éste tome las precauciones convenientes á evitar todo disturbio. Las tropas que se hallaren de guarnicion en una plaza no pueden tomar las armas, ni en todo, ni en parte, sin permiso del gobernador; y, por el contrario, siempre que él lo mande, todo coronel ó comandante de tropa la hará tomar las armas ó montar á caballo, sin que aquel tenga obligacion de esplicar el motivo que tuviere para ello. Como precaucion de seguridad y disciplina, el gobernador está obligado á no permitir que las banderas ó estandartes de los cuerpos de la guarnicion estén fuera de sus respectivos cuarteles.

Al toque ó señal de fuego, el gobernador da las órdenes que considera oportunas á las tropas de la guarnicion, que deben esperarlas en sus cuarteles sobre las armas. En caso de alarma, disponer que el sargento mayor haga inmediatamente la ronda para ver si los cuerpos de la guarnicion han acudido al parage señalado en la órden que debe tener dada de antemano á cada cuerpo, indicando el puesto en que se han de establecer y la señal que ha de servir para su movimiento.

Debe el gobernador vigilar para que en la plaza de su mando, siendo ésta puramente militar, no haya juegos prohibidos, públicos ni secretos que puedan ser de notable perjuicio, empeñando á los oficiales en la precision de que descaezca su decencia ó peligre su buena opinion; no permitiendo tampoco que la tropa se distraiga en diversiones de esta especie. Debe celar tambien que ningun soldado de la guarnicion negocie en la introduccion fraudulenta ni venta de tabaco, aguardiente ú otros géneros que deban pagar derecho á la hacienda, y disponer que se castigue á los contraventores en proporcion de su culpa por via de la jurisdiccion militar, si el descubrimiento se hiciere por diligencia de ella.

Los gobernadores de las plazas donde hubiere departamento de marina, tienen sobre la tropa de la armada que en el recinto de ellos esté acuartelada, la misma autoridad que sobre las demas que compusieren la guarnicion, y en cualquier crimen que se cometa por los individuos de la tropa de marina dentro de la plaza, corresponde conocer de la causa al estado mayor de ella, y por consiguiente al gobernador, quedando á su gefe natural el conocimiento y castigo de las faltas y delitos que sean relativos á la disciplina y servicio interior, sin conexion con el servicio de guarnicion, quietud y custodia de la plaza.

Hemos dicho que una de las atenciones del gobernador militar es la conservacion del material de guerra: para llenar esta obligacion importante, debe cuidar, por medio del sargento mayor, de la integridad de los edificios donde se acuartelan las tropas que llegan de guarnicion á la plaza, como tambien del utensilio, camas, etc., que se les entregan: con este objeto se hace un inventario, no solo de las cosas muebles, sino tambien de las puertas, ventanas, armeros y demas, que se confronta con los efectos entregados, cuando la tropa sale de guarnicion, á fin de exigir la responsabilidad de los desperfectos y faltas á quien corresponda.

Cada una de las puertas de los almacenes de artillería en que hay pólvora, municiones y pertrechos, debe tener tres cerraduras diferentes, de cuyas llaves una está en poder del gobernador, otra la tiene el comandante de artillería y la tercera el guarda-almacen: cuando es menester abrir, el gobernador puede enviar al mayor de plaza con su llave, y siempre que se necesite sacar municiones ú otros pertrechos de guerra, ha de comunicar su órden por escrito al comandante de artillería, espresando el fin para que aquellos se destinan, lo que se ha de estraer, su número, peso y calidad, segun la especie; cómo y á quien ha de entregarse, y cuando lo sacado no se gasta todo, ó tiene otro destino de aquel para que se sacó lo devuelve con relacion circunstanciada.

Todos los años en el mes de diciembre tiene obligacion de hacer por sí personalmente, y acompañado de un comisario de guerra ó subdelegado del intendente militar y de los comandantes de ingenieros y artillería, un reconocimiento exacto de los almacenes y repuestos de municiones de boca y guerra, de todas las fortificaciones de la plaza, de la artillería y sus pertrechos, y de cuanto conduzca á la mejor seguridad de ella, para asegurarse de si se halla ó no en el estado de defensa que conviene: y de lo que considere preciso proveer, debe formar relacion individual, espresando las razones en que funda la necesidad de su remedio, calculando el gasto y firmando este documento juntamente con el comisario y los gefes de artillería é ingenieros, lo pasa al capitan general para que este le dé el curso que convenga.

El gobernador debe tener, y si no lo tiene hacerse dar por el comandante de ingenieros, el plano de la plaza y sus contornos al tiro de cañon, con espresion circunstanciada de sus ventajas y defectos, y conservarlo archivado de modo que no se estravíe ni saquen copias, para trasmitirlo á sus sucesores en el mando. Siempre que en una plaza no hubiere mas de un ingeniero y este falleciere, debe disponer el gobernador que el sargento mayor con otro oficial pasen á la casa del difunto y formen un inventario de los planos, proyectos y demas papeles relativos al servicio que se encuentren allí, pasando dichos documentos con su inventario al capitan general para que éste los remita al director general de ingenieros; pero habiendo mas de un oficial de esta arma, practicará el inventario el que le suceda, entregando una copia al gobernador para que la pase á dicha autoridad y obre los efectos convenientes.

Sin permiso del gobernador no puede el comandante de ingenieros ni sus subalternos separarse de la plaza en que tengan su destino ni emprender obra en ella, aunque tenga la real aprobacion, sin avisarlo antes á dicho gefe y que preceda su consentimiento, prévio el del capitan general y sus instrucciones. El gobernador pide y el comandante de ingenieros está obligado á dárselos, todos los informes que necesite en punto á las fortificaciones y demas ramos de policía que conducen á hermosear los pueblos y facilitar la utilidad y conveniencia al público. Debe dar cuenta al capitan general de los reparos ordinarios que las obras necesiten, en virtud de los reconocimientos que hiciere el comandante de ingenieros y de las nuevas que proyecte, pasándole los planos y las relaciones correspondientes; pero en los reparos de edificios militares que fueren ejecutivos y no den tiempo á espera sin perjuicio de mayor ruina, tiene facultad el gobernador de mandar al ingeniero comandante que se practiquen, dándole la órden por escrito, y noticiando al capitan general la novedad y motivo urgente que tenga para no esperar su aprobacion.

Está á cargo del gobernador militar impedir que se fabriquen casas ni otros edificios sobre los terraplenes y que se reparen las que ya estuvieren construidas, observando lo mismo en el circuito y distancia de 1,500 varas del camino cubierto; pero hay escepciones á esta regla para diferentes plazas interiores, y por lo comun esta obligacion como las que siguen, es tambien de cargo del comandante de ingenieros. Tampoco debe consentir que se abran zanjas ni caminos hondos, que se levanten cercas ó vallados, ni se depositen escombros que formen montones ó alturas en los contornos del recinto murado con perjuicio ó deformidad de la plaza. No ha de permitir por ningun motivo que se labre, siembre ni plante en los terraplenes, baluartes, parapetos, fosos, caminos cubiertos y esplanadas. Debe celar que no pasten en los fosos y esplanadas otros ganados que el vacuno y lanar, y esto mediando su permiso y el conocimiento del gefe de ingenieros de la plaza, para que advierta las precauciones con que aquel deba concederse. Tiene facultad para suspender de empleo al que faltase á la observancia de esta prohibicion, y es responsable de las contravenciones, pagando con su sueldo, no solo de las desmejoras en la parte de fortificacion, sino tambien de los daños que se infieran á los particulares vecinos colindantes con la raiz de las esplanadas, y debiendo ademas satisfacer las costas del recurso que aquellos hagan en queja á S. M.

Ademas debe mirar el gobernador que se corten las yerbas que se crian en los terraplenes, parapetos, inmediacion al depósito de pólvora y esplanadas, para obviar todo accidente de incendio, pudiendo emplear en esta diligencia la gente de la guarnicion.

En ausencia del gobernador de una plaza, la debe mandar el oficial de mas grado, y dentro de uno mismo el mas antiguo de los que tuvieren destino dentro de la misma plaza, sin escepcion de arma, y solo la mandará el sargento mayor cuando el oficial de mas categoría en quien haya de recaer el mando sea inferior á él en graduacion.

GOBERNAR. (*Marina.*) Dirigir, guiar con el timon el buque en la derrota que debe seguir. En el sentido neutro y absoluto, es obedecer el buque al timon; ó mas bien, hacer impresion en él los movimientos que se dan á este. Así en el caso negativo, como por ejemplo, en una calma, se dice que no *gobierna*, y vienen á ser sinónimos de andar ó estár parado, el gobernar ó no, porque en efecto, lo uno proviene de lo otro.

Se llama *gobierno* el manejo del timon para dirigir los movimientos del buque, el acto de obedecer este al timon ó de gobernar, y el timon mismo.

Diccionario maritimo español.

GOBIA. (*Historia natural.*) Género de pescados, creado por Lineo, pero considerablemente reducido por los naturalistas modernos, y en el cual solo se comprenden las especies en que se distinguen los caractéres siguientes: agallas ventrales reunidas en toda su longitud y formando un disco ovalado; cabeza redonda de mediano volúmen; ojos bastante inmediatos uno á otro; lomo armado de dos agallas, y de ellas la posterior bastante grande. Estos pescados viven en los fondos arcillosos, y pasan allí el invierno en canales que ellos mismos forman. Por primavera preparan, en los parages ricos en yerbas acuáticas ó submarinas, sus nidos, que cubren con raices. De este asunto se han ocupado en nuestros dias varios zoólogos y muy particularmente monsieur Coste.

En nuestros mares de Europa existen varias especies de este género. De ellas citaremos solo el *gobius niger*, que no tiene arriba de cinco pulgadas francesas, y en cuyo cuerpo, redondo y de un color pardo oscuro, se ven unas agallas dorsales con listas blanquizcas. En las orillas del Océano es comun esta especie de pescado, cuya carne muy buena para comer, le hace muy estimado por los pescadores.

G. Cuvier y Valenciennes: *Historia natural general y particular de los pescados.*

GOBIERNO. (*Política, historia.*) Por gobierno se entienden dos cosas muy distintas; el uso ó el ejercicio de la autoridad soberana, y la forma que le dan las leyes orgánicas de un pais. Empleamos la primera significacion cuando decimos que el gobierno ha tomado tales disposiciones; que procede con justicia, ó que desconoce sus intereses. Empleamos la segunda cuando distinguimos el gobierno monárquico del aristocrático, y uno y otro del democrático. Nos proponemos tratar la materia bajo estos dos puntos de vista.

Sociabilidad, autoridad y gobierno, son tres ideas inseparables por su naturaleza. La organizacion del hombre, sus necesidades, sus mas irresistibles propensiones, la intensidad y variedad de sus afectos, y el don sublime de comunicar sus pensamientos son pruebas irrefragables de que nació para la sociedad. La diversidad de intereses y de pasiones que surgen del estado social, las nuevas exigencias que en ella se desarrollan, como la de justicia, propiedad, seguridad y vigilancia; la desigualdad de condiciones que en ella se establece; las relaciones que se forman entre una sociedad dada y sus vecinos é iguales; la aplicacion con que cada familia se dedica á los trabajos que proveen á su manutencion y á su comodidad, están indicando, como condicion precisa de su existencia, la creacion de un poder superior al del conjunto total. El ejercicio de este poder es la obligacion imperiosa de su posesor; no se le da sino para que lo ejerza, y ningun poder, ninguna autoridad seria mas que un vano simulacro, una creacion ilusoria, si no se espresara por actos esteriores de mando, de correccion y de imperio.

No entraremos aqui en la espinosa y agotada cuestion del orígen de los gobiernos; no nos pronunciaremos en favor del patriarcado ni del pacto social, que parecen los únicos medios de que pudieron hacer uso las sociedades primitivas para erigir una gerarquía superior en dignidad y facultades á la masa comun de los asociados. Semejante problema no puede resolverse sino de dos modos; ó por la historia, ó por el estudio de las inclinaciones del hombre y del giro que ellas debieron tomar para incitarlo á someterse á un igual suyo. Ahora bien: la historia es demasiado moderna para suministrarnos el hilo que podria sacarnos de este laberinto. El único gobierno primitivo cuya noticia ha llegado á nosotros, es el del pueblo hebreo, y por ser de orígen divino y establecido por una providencia especial que por su medio disponia muy de antemano la redencion de nuestra especie, no puede entrar como elemento en una discusion filosófica. Cuando la historia empieza ya nos manifiesta las naciones formadas y establecidas cada cual con su gobierno propio. El segundo recurso de que podríamos echar mano para salir de dudas, á saber: el estudio de nuestras aptitudes, de nuestros instintos, de nuestras propensiones, y el influjo que pudieron tener en la estructura original de los pueblos, resuelve la dificultad en ambos sentidos, y se presta tan oportunamente á la hipótesis del autor del *Contrato social* como á la del de la *Legislacion primitiva*. La autoridad patriarcal hereditaria predomina en las primeras épocas de las naciones antiguas; pero tambien vemos en algunas de ellas la forma del pacto, ya que no puede negarse este nombre á la sumision espontánea y voluntaria que prestan muchos hombres á uno solo, en quien reconocen las cualidades de valor, probidad é inteligencia necesarias para gobernarlos y hacerlos felices. En todos los casos que se citan y en todos los que puedan citarse, aun en el pacto de pura igualdad, en que cada miembro conserva el derecho de ser elegido para ocupar el primer puesto, siempre hallaremos la base de la desigualdad mental y moral. Alguien concibió la primera idea; alguien trazó ó bosquejó á lo menos el plan que adoptó despues el consentimiento tácito ó espreso de la muchedumbre. Sin embargo de esta reserva con que nos es forzoso tratar, ó mas bien diremos, esquivar una cuestion envuelta en tan impenetrables tinieblas, parece dificil desconocer el sello que han debido imponer á los primeros ensayos de gobierno, las diferentes condiciones de los pueblos en que se formaron. En un sistema de vida sedentario y tranquilo, ó bien en la vagancia de los pueblos pastores, las relaciones de familia debieron ser el núcleo de mas ámplias asociaciones. El padre subió á patriarca, y el patriarca á caudillo ó rey. Pero los hombres no buscaron su alimento únicamente en el cultivo y en la ganadería; lo buscaron tambien en las costas que les proporcionaban pesca, y en las selvas que habitaban los ciervos y los jabalies. Asi, pues, los pueblos pastores y los cazadores pudieron hacer uso de su voluntad en la eleccion del régimen que les convenia. Una tribu, por ejemplo, se reune para una cacería; necesitan quien los dirija; se fijan en el mas diestro, en el mas valiente, en el mas esperimentado, y le obedecen para el logro del fin comun que se han propuesto. Una vez doblados los ánimos al yugo de la obediencia; una vez establecido el hábito de obedecer, todo está hecho; la monarquía existe, y una vez erigida la monarquía, su conversion en despotismo es un tránsito natural, forzoso y análogo al temple de la humanidad cual debemos suponerla al pasar del aislamiento á la congregacion, del estado de simple barbarie á la reciprocidad de intereses y servicios.

Esta doctrina no parecerá á muchos conforme con la dignidad del hombre ni con la superioridad que está destinado á ejercer sobre toda la creacion. Es infinitamente mas grato y mas satisfactorio á nuestro amor propio suponer ya formadas y esparcidas en las primeras familias esas nobles ideas de independencia, de libertad, de posesion de sí mismo, que en efecto emanan directamente de nuestra naturaleza; que son productos necesarios de la accion unida del raciocinio y del sentimiento, y sin los cuales no somos mas que unos seres degradados, flacos, impotentes y espuestos á ser juguetes de la violencia y de la astucia. Este modo de caracterizar las primeras épocas de la historia del mundo, pertenece á la clase de errores que los lógicos llaman juicios *a priori*; es fijarse en lo que ha podido ser, no en lo que ha sido; es, en una palabra, decidir la cuestion como naturalista y no como historiador. La primera vez que el hombre hizo uso de su libre arbitrio para escoger entre el bien y el mal, la historia revelada nos dice cuán desacertado estuvo en la eleccion. ¿Es creible que las primeras generaciones repararon aquel desacierto volviendo por sí solas al camino del bien? ¿No fué necesaria la intervencion divina para que se preservase una sola nacion de la corrupcion universal, de la ignorancia y del embrutecimiento en que toda nuestra raza se hallaba sumergida? Y si tan pronto se oscureció la razon humana en el conocimiento del verdadero Dios, cuya imágen y cuyas obras lo rodeaban por todas partes, y cuya unidad era una consecuencia inevitable del mas sencillo uso de las facultades de la inteligencia ¿cómo la hemos de suponer bastante elevada, bastante entendida, bastante aplicada y laboriosa para penetrar en su ser y comprender la delicada teoría de los derechos, aun no bien determinada en los tiempos en que vivimos? La célebre autora de Corina ha dicho con razon que la libertad es antigua y el despotismo moderno; pero hay una gran diferencia entre lo antiguo y lo primitivo. Lo que llamamos antigüedad es una época de civilizacion muy adelantada con respecto á la época que le precedió. En esta no se conocia el hierro, ni la moneda, ni el alfabeto, que son las condiciones indispensables de todo progreso intelectual. Tampoco se conocia aquella holgura, aquel descanso, aquel reposo de los sentidos y del alma, aquel equilibrio de sus facultades que componen el único estado en que las ideas se fecundan, el raciocinio se ejercita, y la meditacion se dirige al hombre mismo, penetra en su conciencia, y averigua y descubre las leyes que dirigen su ser interior. Basta leer la historia de la filosofía para conocer cuán tarde escitaron los fenómenos de la naturaleza la atencion de los hombres; cuán lentamente procedió este estudio; cuán estraviado anduvo en fijar los primeros problemas y en resolverlos. Y sin embargo, ya habian adelantado considerablemente las ciencias físicas, y especialmente la astronomía mucho antes que Sócrates hubiese enseñado el camino del estudio del hombre moral; mucho antes que Aristóteles hiciese el inventario de las facultades espirituales. Todo esto prueba que la ciencia del hombre fué la mas tardía en nacer; la que mas cuestiones difíciles encerraba. ¿Cómo podremos, pues, dar asenso á los que suponen en las primeras sociedades toda la plenitud de conocimientos que se necesitan para que el hombre sepa en qué consisten y cuáles son sus derechos y obligaciones, y para hacer una recta distribucion de prerogativas y derechos entre los que debian mandar y los que debian obedecer? «La idea, dice un autor aleman, que el hombre tiene necesidad de un déspota, con una forma como la suya, repugna á la naturaleza del pensamiento.» Sin duda: pero repugna al pensamiento adoctrinado por la historia y la esperiencia, perfeccionado por la enseñanza, pulido por la civilizacion, ampliado por una vida cómoda y puesta al abrigo de todo peligro, de toda amenaza y de toda violencia. Pero ¿qué uso podian hacer del pensamiento unos hombres casi desnudos, atormentados por la intemperie, obligados á luchar con las fieras, y á buscar su alimento en las selvas, ora recogiendo sus silvestres frutos, ora destruyendo los animales que en sus espesuras se abrigaban? En situacion tan penosa y dura, en medio de tanta debilidad é impotencia no podia presentarse otro medio de salvacion que la preeminencia mental. El primero que descolló entre sus iguales por las dotes del entendimiento, por los amaños que inventó para vencer las resistencias de la naturaleza, por el partido que supo sacar de su fuerza productora; el primero que supo emplear el don de la palabra en convencer y persuadir, ese fué el primer depositario legítimo del poder; ese fué el primero á quien obedecieron los hombres. En todas las naciones del mundo se ha conservado la memoria de estos grandes bienhechores de la humanidad: esto significa en el Norte el nombre de Odin; en Persia el de Brama, en la India el de Vichnou, en el Perú el de Manco Capac, y en Grecia los nombres de Orfeo, Teseo, Hércules, Cadmo, Jason y todos los que pertenecen á los siglos heróicos de aquellos poéticos anales. Lo que nos demuestran las páginas de la historia en todas las épocas de la humanidad: lo que nos está revelando cada dia la esperiencia, son otras tantas confirmaciones de esta conjetura. En todas las latitudes del globo, en todos los siglos, el genio, el saber, la elocuencia y la virtud se han sobrepuesto á la fuerza de las mayorías; las han encadenado por un influjo irresistible, y los hombres se han doblado ante aquella preeminencia, dándose por muy felices en tener un conductor que los guie, un brazo fuerte que los defienda, un oráculo que los ilumine, y una personificacion de la justicia, que mantenga el equilibrio de los derechos y de las obligaciones.

Sin embargo, el giro que tomaron las ideas de gobierno á medida que se iba aumentando la poblacion y que iban creciendo los intereses y la riqueza pública, no podia ser igual en todas las fracciones de la familia humana. Mil circunstancias permanentes y transitorias debieron influir en su diversidad, modificándolas en opuestos sentidos, segun las necesidades, el temple nacional, el aspecto topográfico del terreno, los sucesos, la religion y otros muchos incidentes y combinaciones cuya enumeracion no está quizás al alcance de nuestra prevision. Desde luego, apenas las tribus llegaron á ser naciones, se manifestaron en su respectiva organizacion dos tendencias contrarias: las unas se inclinaron al gobierno absoluto, y las otras al popular: las primeras fueron las guerreras y conquistadoras; las segundas las trabajadoras y sedentarias. No es difícil encontrar las causas de esta divergencia. La guerra y la conquista exigen unidad de mando, ciega obediencia de los súbditos, gran fuerza de carácter en el caudillo, y todas estas circunstancias estinguen poco á poco el sentimiento de independencia personal, y acostumbran los hombres á reconocer una superioridad que al mismo tiempo se manifiesta por sus ventajas: porque á ella se debe el buen éxito de las empresas, y la distribucion de las tierras conquistadas, del botin y de las recompensas honoríficas y lucrativas. Por otra parte, un conquistador se rodea de cooperadores inmediatos, que són los que mas de cerca y con mayor amplitud disfrutan de su generosidad, y por consiguiente, son los mas interesados en que su poder se arraigue y se estienda. No se necesita mas para la ereccion del mando absoluto, y su perpetuidad se esplica por uno de los resortes mas eficaces de las acciones humanas, es decir, el hábito que tantas veces iguala y aun se sobrepone á la naturaleza misma.

Otra direccion muy diferente debió tomar la idea gubernativa en los pueblos comerciantes. En el comercio, todo depende de la accion individual; los intereses son mútuos; la importancia de la persona está en razon de su riqueza, y todos los miembros de la asociacion deben creerse con iguales derechos al mando. No es, pues, de estrañar que los gobiernos populares hayan nacido en las costas y en los puertos de mar, y no es difícil suponer una propension al voto público en sociedades formadas por la atraccion irresistible que ejercen las ganancias obtenidas por medio del cambio.

Pero ademas de estos resortes eficaces que deberian emplearse en la congregacion y organizacion de las primeras familias humanas, hubo otro cuyo alcance fué mucho mas poderoso, y que debió obrar con suma energía en la imaginacion y en la voluntad de los hombres: tal es la religion. Los fundadores de las diversas teogonías que oscurecieron la razon humana en los siglos inmediatos al diluvio, eran personages demasiado importantes para contentarse simplemente con la direccion de las almas y la conservacion de las creencias. Hablando en nombre de la Divinidad, y dándose por instruidos en sus misterios, ¿cómo no habian de inspirar el respeto ciego, la veneracion ilimitada y el temor á una muchedumbre embrutecida? Aristóteles dice que en los reinados heróicos, esto es, en los que pertenecen á la época semimitológica de Grecia, los reyes, entre otras atribuciones, eran los gefes de la religion, lo cual está de acuerdo con lo que sabemos de Teseo y de Rómulo: eran supremos sacerdotes al mismo tiempo que caudillos en la guerra, y cabezas de la administracion y del gobierno en lo interior. Uno de los títulos de Rómulo y de sus sucesores era *rex sacrorum*, rey de las cosas sagradas, y si subimos á tiempos anteriores, hallaremos bastantes motivos para creer que las divinidades de la mitología griega no fueron mas que fundadores de creencias religiosas, hombres que se llamaban inspirados por un ser eterno, puro, creador de todas las cosas, el mismo que Homero coloca en un grado superior á Júpiter, y el mismo que los romanos llamaban *Dios incógnito*, y que sus escultores representaban cubierto con un velo.

Asi, pues, no parece racional ni conforme con la historia ni con la tradicion que todas las naciones primitivas siguiesen el mismo rumbo en la adopcion de su plan gubernativo, y es mucho mas conforme con la razon y con los hechos conocidos, creer que estos primeros rudimentos de organizacion se diversificaron segun las circunstancias de que hemos hecho mencion, y otras muchas propias de las condiciones en que entonces se hallaban el globo y sus habitantes.

Pero en medio de esta diversidad, hay algunas instituciones que se presentan en casi todos los sistemas de gobierno de que tenemos noticia: una de ellas es la clientela, cuya necesidad ha sido tan general, y probablemente tan imperiosa, que la encontramos en la historia de casi todas las naciones conocidas, y todavía la vemos arraigada en las modernas. Segun el erudito y profundo Vico, la fundacion de la clientela nos esplica muchos hechos y muchos usos que nó han podido tener otro origen. «En todas las naciones antiguas, dice, se encuentran clientes y clientelas, que tenian mucha semejanza con los vasallos y los feudos de la edad media. Y en efecto, los eruditos al hablar de estos suelen llamarlos clientes y clientelas.» Los padres ó gefes de tribus, para reprimir las sublevaciones y los descontentos de sus súbditos, se reunieron unos á otros y formaron órdenes ó clases. Una vez creada esta asociacion, para neutralizar la irritacion de los inferiores, les concedieron feudos rústicos, los cuales al mismo tiempo que les proporcionaban los medios de subsistir, los mantenian en la dependencia de sus superiores. Tal fué el orígen de la aristocracia. En la fundacion de Roma se obtuvo el mismo resultado por medios diferentes. A los dueños de las tierras próximas al punto en que se echaron los cimientos de la que debia ser reina del mundo, se agregó una muchedumbre de aventureros, proletarios, hombres sin recursos, y que, sin embargo, fueron muy bien recibidos, porque el trabajo de sus brazos era necesario para la construccion de la ciudad. Los primeros reyes distribuyeron estos hombres como clientes, entre los propietarios que se constituyeron en patronos, y cuya obligacion era mantenerlos y proveer á todas sus necesidades, como la de los clientes era obedecer al patrono, defenderlo en caso de peligro, y quizás tambien labrar sus tierras y servirlo personalmente; pero estas dos últimas obligaciones debieron durar poco, porque á los pocos años de fundada la ciudad, ya vemos que los prisioneros hechos en la guerra eran reducidos á la esclavitud, y destinados á la labranza. Ademas, consta que los clientes empezaron á gozar desde muy temprano el derecho de ciudadanía, y este era incompatible con todo trabajo servil. Pero la clientela primitiva fué infinitamente mas rigorosa y tiránica que la de los tiempos posteriores. Vico ha encontrado bastantes pruebas históricas para asentar que en los tiempos heróicos, la sociedad estaba dividida en héroes y servidores. Estos últimos fueron, pues, los primeros asociados que hubo en el mundo; su vida y sus bienes estaban en poder de sus superiores, de tal modo, que el imperio paterno ó *ciclopeano*, como el mismo escritor lo llama, de estos seres privilegiados, les daba el derecho de vida y muerte en los hijos de los servidores, confiriéndoles un poder absoluto en todas sus adquisiciones. Por esto llama Aristóteles á los hijos de familia, instrumentos animados para servir á los padres. Hasta en los tiempos de la mayor libertad de Roma, la ley de las Doce Tablas conservó á los padres de familia este doble derecho monárquico en las personas y en las adquisiciones de sus hijos, derecho que les permitia venderlos hasta tres veces, y los hijos no poseyeron hasta los tiempos del imperio mas que una sola especie de peculio, que se llamó profecticio. Mas tarde, cuando empezaron á suavizarse las costumbres, tres ventas ficticias reemplazaron á las verdaderas, y de este modo se emancipaban los hijos. Los galos y los celtas tenian tambien la facultad de vender á sus hijos y á sus esclavos, como todavía se practica en algunas naciones africanas. No es por consiguiente exacta la opinion de los que creen que las naciones bárbaras reconocian la patria potestad, *talem qualem habent cives romani*. Esta opinion es resultado del error comun en que han caido los doctores, interpretando falsamente lo que los jurisconsultos habian dicho de las naciones vencidas por el pueblo romano. Estas, completamente despojadas de su antiguo derecho por el de la conquista, no conservaron, por una parte, mas que el poder natural del padre y los lazos naturales de la sangre, y por otro, el domino natural ó *bonitario* de los campos. Estos derechos traian consigo las obligaciones naturales que se llamaron de *jure naturale gentium*, á que Ulpiano añadió en su definicion la palabra *humanorum*. Los pueblos colocados fuera del imperio romano, tuvieron sin duda una especie de derecho civil, que, en sus fines, y en sus principales fundamentos, se asemejaba al de los romanos mismos. En esta monarquía privada, la muerte del padre daba la libertad al hijo de familia, y cada hijo heredaba la potestad paternal, tanto que el derecho romano llamaba padres de familia á todos los ciudadanos romanos emancipados del yugo paterno. Pero los servidores, cansados de su miseria, se sublevaron, y á esta circunstancia atribuyen los intérpretes de la mitología griega la fábula de Tántalo, ansioso por coger los frutos dorados, es decir, las cosechas de granos que daban las tierras de los héroes, y sediento del agua que tenia siempre á la vista, y la cual nunca podia acercar sus labios. El mismo orígen tuvo Ixion, condenado á dar continuamente vueltas á una rueda; el mismo, Sisifo, cuya ocupacion era echar á rodar la piedra arrojada por Cadmo, es decir, la tierra endurecida. Y aun por esto decian los latinos *vertere terram*, por cultivar la tierra, y *saxum volvere*, para significar un trabajo largo y difícil, emprendido con ardor. Los servidores cansados, se sublevaron al cabo contra los héroes; hicieron violencia á los padres de familia, y constituyeron la primera república. Los héroes conocieron entonces la necesidad de formar una clase para resistir á los servidores sublevados. Esta reunion de héroes era como una nueva familia, y en imitacion de las antiguas, se dió por padre y por gefe el mas valiente y el mas hábil de sus miembros. Este gefe fué llamado *rex* del verbo *regere*, que significa dirigir; á esto debe atribuirse la espresion bien conocida del jurisconsulto Pomponio: *rebus ipsis dictantibus, regna condita sient*; sentencia que puede aplicarse á la doctrina del derecho romano cuando dice: *jus naturale gentium divina providentia constitutum*. En uno y en otro dicho, está comprendida la idea de una necesidad forzosa; de una emanacion inevitable de las circunstancias, de las necesidades y de las inclinaciones del hombre. Hé aqui, pues, como en los siglos heróicos, los padres fueron los reyes absolutos de las familias, y como ya desde entonces empezaron á pronunciarse pruritos de libertad y de independencia. Estos reyes, naturalmente iguales entre sí, formaron senados, y por una especie de instinto conservador, y sin haberlo intentado directamente, combinaron de este modo los intereses privados con los suyos, y unos y otros con el comun, que se llamó *pa-*

tria. La palabra *patria*, con la palabra *rex*, que se suprime elípticamente, significa, en efecto, *intereses de los padres.* Los nobles, los mas próximos á los reyes, por sus atribuciones, por sus servicios ó por su nacimiento, tomaron despues el nombre de patricios, lo que indica con bastante claridad, que fueron los únicos ciudadanos de las primeras patrias. Esta suposicion podrá servir para esplicar la tradicion en virtud de la cual los reyes fueron elegidos al principio segun el derecho que se atribuia á su nacimiento. Dos pasages importantes de Tácito, en su obra sobre las costumbres de los germanos, nos autorizan á atribuir esta costumbre á todos los pueblos bárbaros. En el uno dice que no fué la suerte ni la casualidad la que formó las primeras asociaciones y los primeros focos de la poblacion, sino la familia y las relaciones domésticas. En el otro, que el ejemplo, mas bien que el ejercicio del poder escitó la admiracion de los hombres y su confianza, cuando el gefe estaba siempre á la vista de sus subordinados siempre dispuesto á favorecerlos, y siempre á la cabeza de la fuerza armada: *ante aciem.*

Los poetas heróicos nos representan á Júpiter como rey de los dioses y de los hombres, y vemos en Homero, que aquel personage se lamenta con Tetis, de su impotencia contra las determinaciones de los dioses reunidos en consejo divino. Este lenguaje es propio de un estado aristocrático, los estóicos lo han esplicado erróneamente, por el dogma de la subordinacion de Júpiter al Destino. Es claro que el pasage denota un consejo cuyos miembros deliberan y resuelven con entera independencia y libertad. Ulises y Agamenon dicen, en el poema de Homero, que no hay mas que un rey, de donde los políticos han inferido que aquel poeta hablaba de la monarquía absoluta: pero es evidente que solo aludia al ejército, durante la guerra, cuyo mando se da á un gefe único, ó capitan general. Tácito confirma esta opinion cuando dice: *eam esse imperandi conditionem, ut non aliter ratio constet quam si uni reddatur*, y es sabido que la verdadera significacion del verbo *imperare*, es ejercer el mando militar, por lo cual mucho antes de la fundacion del imperio por Augusto, los que mandaban los ejércitos en gefe se llamaban imperatores. Por otra parte vemos que Homero da continuamente á sus héroes el título de reyes, y Moisés, al enumerar la descendencia de Esaú, designa á todos los que la componen, como reyes, gefes, ó *duces*, segun la Vulgata. En efecto, seria dificil comprender que, en aquellas primeras revoluciones, los padres hubiesen aceptado otra alteracion de su primitiva autoridad, que consistia en subordinar el poder soberano, ejercido desde luego por cada uno de ellos sobre la familia, á la autoridad de la clase ó consejo compuesto de estos mismos padres reunidos; por que está en la naturaleza de los hombres fuertes, no abdicar, sino en la última estremidad, algunas de sus prorogativas, y solo cuando esta abdicacion es necesaria á la conservacion de otras prerogativas mas importantes.

Si estas hipótesis, sostenidas por hombres muy doctos y muy versados en la antigüedad tienen algun fundamento, es preciso inferir de ellas que las sociedades humanas no deben su orígen ni al fraude del mas astuto, ni á la violencia del mas fuerte, ni al poder de uno solo contra muchos, ni á un pacto discutido y negociado entre iguales, sino que la autoridad civil nació de la autoridad de la familia, y la soberanía, ó el dominio eminente de los estados civiles, de la soberanía natural de los padres; *ex jure óptimo*, como decian los romanos, esto es, de la soberanía libre de toda carga pública y privada. Hay muchas pruebas filológicas de esta opinion. Estas repúblicas, fundadas en el dominio perfecto de los padres, se llamaban en latin *respublicæ optimatum*, de la palabra *opi*, que significa diosa del poder, y este dominio perfecto se llamaba en griego *dedicayon ariston*, y república aristocrática la forma de gobierno que de él emanaba. Quizás por esto, Juno, muger de Júpiter, es decir, de uno de los héroes que se habian arrogado el título de dioses, recibió el nombre de Opi, raiz de las palabras *optimus* y *optímates.*

Volviendo á las primeras repúblicas, puede inferirse de todo lo que llevamos dicho, que desde el momento en que hubo en ellas la clase superior y privilegiada de los *optimates*, esta clase estaba en la necesidad de conservar su posicion y de sostener los derechos que se habia arrogado, y estos fines no podian obtenerse sino por medio del órden público y de la defensa de las fronteras. Para esto se convirtieron los vínculos de la sangre en prerogativas legales, sistema que se prolongó tanto en Roma, que hasta el año 309, los plebeyos no podian contraer matrimonio. Años despues los nobles lucharon tenazmente para evitar que los plebeyos pudiesen subir á la dignidad de cónsul, y no habiéndolo conseguido, se retrincheraron en el sacerdocio, y en el derecho esclusivo de la custodia de las leyes consideradas por todos los pueblos como cosas sagradas. Hasta el establecimiento de la ley de las Doce tablás, Roma, si hemos de dar crédito á Dionisio de Halicarnaso, fué gobernada por los nobles, segun la tradicion y la costumbre. El jurisconsulto Pomponio nos dice, que cien años despues de la promulgacion de aquellas leyes, solo estaban autorizados á interpretarlas los pontífices, en cuyo colegio no podian entrar sino los individuos de la nobleza. La otra condicion necesaria á la estabilidad de las repúblicas aristocráticas, fué la seguridad de las fronteras. Sin duda los romanos ensancharon prodigiosamente las suyas: pero hasta las guerras de Corinto, nunca tomaron las armas sino por motivos justos, y no las usaron sino con moderacion y clemencia, temerosos de que los plebeyos se alistasen en los ejércitos, y adquiriesen, distinguiéndose en la guerra, un poder de que ellos no querian desprenderse.

Vico encuentra esta historia simbolizada en la fábula de Saturno, cuando quiso devorar á su hijo Júpiter, á quien ocultaban los sacerdotes de Cibeles. Segun aquel ingenioso comentador de la mitología griega, Saturno representa el mito de los servidores ó jornaleros que cultivaban los campos de los padres, esto es, sus patronos, y que reclamaban el goce, sino la propiedad, de aquellas tierras que sus manos habian hecho fértiles.

Los filósofos, los historiadsres y muchas prácticas é instituciones de los pueblos antiguos, confirman estas tendencias aristocráticas del orígen de las sociedades. Platon declara que las repúblicas se fundaron por la fuerza de las armas, y Aristóteles afirma que los nobles de las repúblicas heróicas, juraban un ódio implacable á los plebeyos. En Roma, los comicios por curias fueron las primeras asambleas legislativas, y los ciudadanos asistian á ellas armados, lo cual prueba que solo podian asistir á ellos los nobles ó privilegiados, pues, por regla general, donde quiera que ha existido una clase superior á los otras, aquella clase solo tenia el derecho de usar armas. ¿No es cosa digna de notarse que la misma costumbre reinaba entre los germanos? ¿Y no debe inferirse de esta coincidencia que es un resultado forzoso de las necesidades que se desarrollan en todas las grandes reuniones de hombres, ligados por un mismo interés y sometidos á una misma autoridad? Y en efecto, estas necesidades son comunes al caudillo y á la masa general. El caudillo necesita hombres que lo circunden, que lo defiendan, que lo ayuden con sus consejos, y los gobernados necesitan hombres que los protejan, que se sirvan de su trabajo, que los socorran en sus infortunios, y hé aqui como los dos estremos de la cadena social contribuyeron á formar esa tercera entidad, que participaba de la naturaleza de uno y otro.

En la historia de todos los pueblos del mundo hallamos vestigios de estas naciones primitivas, con la escepcion de algunas de las grandes naciones asiáticas, donde parece que el poder absoluto nació con ellas mismas, y con ellas se ha identificado y perpetuado hasta nuestros dias. Alli no hay clase intermedia entre la autoridad absoluta y la obediencia ciega; alli de tal modo se tocan los estremos, que la mayor desigualdad posible, cual es la que media entre el que lo puede todo y los que no pueden nada, se convierte en una igualdad verdadera bajo el punto de vista del derecho: porque asi como el que manda no tiene mas derecho que el de la fuerza, asi no tienen otro los que obedecen para resistirle cuando su dominio llega á ser insoportable. Asi vemos que la historia del Asia no es mas que una série continua de cambios de dinastías, ó lo que es lo mismo, la alternativa entre la violencia empleada por el dueño, y la violencia empleada por los esclavos. Apenas puede darse el nombre de gobierno á semejante combinacion del poder público.

Para que esta combinacion pueda tener alguna probabilidad de duracion, lo mas conveniente es que haya mas de un poder en el Estado, y esta es la regla que hallamos observada constantemente en las naciones del Occidente y las del Norte. Quizás esta es la mayor diferencia característica entre aquellas diversas regiones. En el Asia, la voluntad de un hombre se ha enseñoreado siempre sobre las masas; en el Occidente y en el Norte, el poder supremo ha estado siempre dividido y balanceado. ¿Cuál es el principio fundamental, la causa primitiva de esta divergencia? Es imposible desconocer en ella los efectos del clima, no solo por su accion directa en la índole del hombre, sino tambien por otros efectos colaterales que con aquel obran de acuerdo. Bajo los ardores de la zona tórrida, los ánimos se enervan, los músculos se aflojan, el sistema nervioso se debilita; todo convida á la holganza, á la inaccion y al reposo. Las necesidades físicas están reducidas á un pequeño círculo, y la naturaleza suministra con profusion los medios de satisfacerlas. La ociosidad, la viveza de la imaginacion, la magnificencia del espectáculo que por todas partes rodea al hombre, la sensualidad que inspiran tantas gratas impresiones, escitan el deseo de gozar, el prurito de halagar los sentidos, el amor á la molicie; y asi vemos que el lujo, la suntuosidad, la aficion á todo lo que brilla y seduce nuestro aparato sensible, vinieron siempre del Asia: los perfumes, los ricos tejidos, las sederías, las habitaciones espaciosas, y la arquitectura enteramente desconocida en las otras regiones hasta que el Egipto se puso en comunicacion con Europa por medio de la Jonia y del Peloponeso. El hombre colocado en estas circunstancias solo debe pensar en prolongar sin alteracion, sin inquietud y sin esfuerzo aquella existencia lánguida y voluptuosa. El despotismo es para una sociedad de esta especie un beneficio, una necesidad, un elemento forzoso de su organizacion. Añádase á estas consideraciones el efecto del calor en aislar á los hombres y separarlos unos de otros, de modo que será escasa la comunicacion mútua de ideas y sentimientos, y casi imposible el concierto para obrar en un sentido, y preparar la accion simultánea, y la cooperacion en un objeto comun.

Estas disposiciones varían á medida que sube el número de los grados de latitud, hasta que llegamos á la region en que la fibra se endurece, la actividad se desarrolla, los movimientos son mas rápidos y el hombre no tiene que luchar con esa pesadez que lo oprime entre los trópicos, y que hace á veces que el mismo acto de pensar sea un trabajo penoso. Aqui ya se nos presenta la autoridad dividida, las clases formadas, despierta la inquietud, estimulada la ambicion, y dispuestos los hombres á confiar en sí mismos y en sí solos. Pero aun bajo este mismo punto de vista (y esta observacion es muy digna de notarse), hay una gran diferencia entre las regiones medias y las colocadas mas al Norte. En las primeras, la division del poder fué producto del raciocinio, del cálculo, de la meditacion y del compromiso: porque en ninguna otra parte del globo se ha desarrollado tanto el sentido comun como en la zona media de Europa; en ninguna otra se ha manifestado tan generalmente el espíritu de observacion y de analisis. El genio, la inspiracion, la fantasía, la gran penetracion, la intuicion instantánea, el estro poético son de todos los climas: *spiritus ubi vult spirat*: pero solo en las latitudes templadas están bastante equilibradas las facultades de la inteligencia, para que cada una desempeñe sus funciones legítimas sin salir de su esfera peculiar. Asi es que en aquellos climas la division del poder supremo fué obra del tiempo, de la madurez, de la reflexion, y podemos con la historia en la mano señalar con bastante exactitud la época en que se establecieron los comicios en Grecia, en Roma, en Etruria, en Sicilia y en Cartago.

En el Norte el poder nació dividido, ó á lo menos ya lo estaba desde tiempo inmemorial, cuando por primera vez fueron conocidas las naciones boreales en las Galias, en Iliria y en la Italia Superior. Ya tenian ellas entonces sus dos cuerpos de asambleas deliberantes, sus clases bien determinadas, sus juicios por los pares y todas aquellas instituciones que tanto admiraron los romanos y que sus posesores creian tan antiguas como sus rocas y sus pantanos. La razon de esta diferencia se entiende sin dificultad. En un pais de clima áspero y riguroso cubierto en gran parte de bosques impenetrables y de estendidos pantanos, hay muchas necesidades y la naturaleza no se presta benigna á su satisfaccion. Los esfuerzos del individuo no bastan á vencer tan formidables obstáculos; es necesaria la cooperacion de muchos, por consiguiente la union y con ella el cambio de servicios, la combinacion de trabajos, la distribucion de las funciones, todo lo cual envuelve en sí la idea de la igualdad.

Pero aun en esta igualdad hubo sus grados y sus gerarquías, y como hemos visto en el artículo GERMANOS, aquellos pueblos reconocian una clase intermedia, y la clientela, que era el gérmen del vasallage consolidado despues en el sistema feudal. Con estas instituciones arraigadas en las costumbres públicas, se presentaron en la Europa Central los que llamamos bárbaros del Norte, y de tal modo las propagaron en los reinos fundados por ellos en España, Francia, Inglaterra é Italia, que llegaron á formar parte integrante del derecho público de Europa, y tal es el orígen de la aristocracia moderna.

De todo lo que precede se deducen las dos grandes tendencias que desde el principio del mundo se manifestaron en las naciones de la tierra, la una hácia el poder absoluto, la otra hácia la libertad, entendiendo por esta palabra la participacion del pueblo, con mayor ó menor latitud, en la legislacion y el gobierno. Por regla general, la mayor felicidad del mayor número, que debe ser el único objeto de todo ejercicio de autoridad, puede obtenerse bajo uno y otro sistema, con esta diferencia: que en el primero el logro de este objeto depende de las cualidades y de la voluntad de un solo hombre: en el segundo depende de la estructura del cuerpo social, de su organizacion, del equilibrio entre las obligaciones y los derechos: por último, de un supremo recurso desconocido enteramente en el régimen arbitrario, la responsabilidad. Este poderoso freno impuesto por el mismo Dios al hombre en sus relaciones con sus semejantes como una barrera que comprime á cada uno de ellos en su esfera respectiva y sirve de égida á su persona, á su libertad y á sus derechos, desaparece enteramente cuando un hombre se sobrepone á los demas hasta el punto de absolverse de toda obligacion con respecto á ellos, y de no observar mas regla de conducta que su interés ó su capricho. Entonces el hombre pierde todas las prerogativas que tanto lo elevan sobre el nivel de la creacion bruta; pierde hasta la posesion de sí mismo, que es el último grado de abajamiento á que puede llegar el ser dotado de razon; ó pierde su dignidad, el uso de sus facultades, la independencia de su alma y la conciencia de sus acciones; en una palabra, como los siervos en el derecho romano, como la esclavitud de los negros de Africa, deja de ser *persona* y queda reducido á la clase de *cosa*. En el siglo en que vivimos y despues de las grandes esperiencias que han pasado por la humanidad y de los adelantos que han hecho en todos ramos el saber y la razon, es inútil insistir en esta pintura y sobrecargarla con mas fuerte colorido. El odio al despotismo está en la conciencia pública, forma parte esencial de la civilizacion de que gozamos, es un ingrediente predominante en la atmósfera que nos rodea. Sin embargo, esta propension de la generacion actual no debe considerarse como uno de aquellos impulsos irresistibles que estallan de cuando en cuando en la humanidad y arrastran las naciones enteras hácia un fin único: no es como la emigracion de las razas del Norte hácia la parte central de Europa en la época que precedió inmediatamente á la caida del imperio romano; no es como las cruzadas, producto de un entusiasmo nacido mas bien del sentimiento que de la razon; es un efecto del convencimiento mas profundo y mas enérgico; es la consecuencia de un raciocinio exacto y lógico; es un producto forzoso de las condiciones de nuestra constitucion, como seres inteligentes y morales. Para probarlo no echaremos mano de los argumentos deducidos de la teoría de los derechos, ni nos alzaremos á las regiones de la alta filosofía. Nos apoyaremos en consideraciones en cierto modo mas empíricas, mas análogas á las nociones del sentido comun, mas ligadas con nuestro bienestar positivo, que es el fin á que todos aspiramos, y al que no podemos renunciar sin abdicar nuestro mismo ser, y sin cometer una especie de suicidio.

En primer lugar, el goce de los derechos políticos es un ensanche dado á nuestras mas nobles facultades, y la filosofía nos enseña que todas ellas estienden, cuanto mas les es posible, la esfera de su accion, y que mientras mas se ejercen, mayor es la satisfaccion que de su ejercicio resulta. El matemático y el filósofo gozan mas, y sus goces son mas intensos, cuando el primero resuelve un problema difícil, y el segundo medita una cuestion espinosa, que el pastor cuando cuenta su rebaño, ó el menestral cuando practica una de las operaciones rutineras de su oficio. Los derechos políticos requieren estudio, reflexion, analísis, actividad de espíritu, observacion atenta de costumbres, de intereses y de pasiones. Su práctica da al hombre la conciencia de su superioridad, lo identifica con la causa pública, lo saca del aislamiento, pone su existencia en comun con la de los demas individuos de la sociedad á que pertenece. Hace mas todavía: le da una garantía moral que falta en los estados despóticos: porque en estos, el único instrumento de obediencia y subordinacion es el miedo del castigo, móvil degradante y envilecedor, propio de la creacion bruta, é incompatible con un ser dotado de voluntad y de libre arbitrio. Algo mas noble y mas elevado es el impulso espontáneo de la libertad bien entendida, cuando el hombre cumple con su deber, porque su conciencia se lo dicta; porque ese deber es correlativo á un derecho; no porque ve el azote levantado sobre su cabeza, y próximo á descargarse á la menor veleidad del tirano que lo empuña.

En segundo lugar, las mejores leyes posibles emanadas de un poder arbitrario, deben parecer infaliblemente menos perfectas y escitarán mas murmullos y quejas que si son obra de la voluntad nacional representada legalmente por los depositarios del voto público, despues de consultar los intereses de los que las han de poner en práctica. Habrá, por consiguiente, menos masa de descontentos, menos estímulos al desórden bajo uno de los dos sistemas que bajo su antagonista, y aunque la ley sea exactamente la misma, los hombres se someterán con mas facilidad y de mejor voluntad, á la que pueden considerar en parte como obra suya, que á la que se ha hecho sin su participacion y se les impone como una fuerza irresistible y ciega. Pero la verdad es que las leyes no pueden ser tan buenas ni tan bien ejecutadas en un estado despótico, como en un estado representado y libre; que sin derechos políticos no hay seguridad para los civiles, y que el convencimiento de estas verdades y la esperiencia que los confirma, mucho mas que el amor instintivo de la independencia, y la impaciencia de la sujecion, han sido lo que en todos los siglos ha movido á los hombres á luchar contra fuerzas superiores, y en medio de los aplausos de la humanidad, en defensa de sus prerogativas políticas. La educacion de los monarcas absolutos no es, generalmente hablando, la mas apta para inspirarles abnegacion, sabiduría ni benevolencia; la altura en que los coloca la suerte es demasiado superior al resto de los hombres, para que se tomen el trabajo de estudiar sus necesidades, de examinar sus intereses y de sacrificar el suyo propio á los generales de la nacion. Todos los alicientes que los rodean, todas las sensaciones que reciben, los incitan á satisfacer sus pasiones, y á considerarse como el centro á donde viene á parar toda la accion social. Pero aunque asi no fuera, y aunque se sentase en los tronos del mundo una sucesion de Titos y de Antoninos, todavía no podria asegurarse la estabilidad de un gobierno justo, desprendido y generoso. En el gobierno popular y en el monárquico misto, como lo poseen las naciones constituidas, hay mas garantías de acierto, porque el interés de todos requiere que la formacion de las leyes se confie al saber, á la honradez, á la pureza de intenciones y de costumbres; porque la libertad de la discusion abre la puerta al analísis de los negocios públicos, al descubrimiento de los abusos, á las reclamaciones de los agraviados, y porque la ambicion que despiertan las instituciones liberales no debe satisfacerse sino con la noble tarea de servir á la patria y de consagrarle todo el talento, todo el celo y toda la actividad de que el hombre es susceptible.

Aristóteles, tan eminente en política como en filosofía, observa que ni el genio, ni la energía de carácter, ni las grandes aptitudes de la inteligencia y de la razon, se desarrollan y se fecundan hasta formar el rasgo peculiar del temple nacional, sino bajo la sombra de las instituciones libres. La esperiencia está de acuerdo con la razon en confirmar esta sentencia. ¿No es una cosa estraordinaria que la historia no conserve un nombre ilustre en los anales de las antiguas naciones del Asia, tan pobladas, tan poderosas y tan ricas? Lo que se ve dominar en ellas es una postracion apática, que estinguia en los ánimos todo estímulo, todo impulso hácia el bien, todo deseo de ilustracion, por medios nobles y honoríficos. Las grandes empresas, las vastas construcciones, las creencias religiosas y hasta los sistemas de filosofía tienen en aquellas naciones cierto carácter gigantesco, casi monstruoso, como efectos de un empuje violento, dado á las masas por el capricho de un solo hombre. ¡Qué contraste no forma este estado de cosas con los primeros dias de Grecia! Apenas se cimentan allí los gobiernos libres, apenas han empezado á madurar sus instituciones, cuando se alzan en la pequeña república de Atenas, Milciades, Arístides y Temístocles; postran á sus pies el orgullo y el poder de Persia, y dan á su patria un lustre, una importancia, una reputacion que eclipsa la preponderancia de Persépolis, de Ménfis y de Tebas. ¿Y cómo podria dejar de ser así? La tiranía encoge la inteligencia, intimida la voluntad, deteriora el pensamiento y pervierte ó desfigura todas las buenas disposiciones del ánimo. La filosofía y el saber nacieron en Asia: pero ¿cómo existieron en aquella vasta manufactura de opresion y de esclavitud? Unas veces, huyendo de la luz del dia, buscando el asilo de las tinieblas, y convirtiéndose en *misterios*, que era el verdadero nombre de las reuniones de los sabios y filósofos, y de las doctrinas que en ellas se enseñaban. Otras veces, ligándose con las ficciones mas groseras, concentrándose en un sacerdocio ambicioso y esclavo del poder, y formando un cuerpo solo con aquellas monstruosas teogonías, que son la deshonra del género humano. Pero apenas penetra la luz de la filosofía en Grecia, apenas se instala en la tierra de la libertad y de las instituciones populares, se ensancha su dominio, se vulgarizan sus dogmas, se abren las escuelas, y se propaga el ansia de saber, teniendo ante sus ojos una carrera ilimitada, en que no temia que comprimiese su vigor la suspicacia del espía, la arrogancia del magnate, ni la arbitrariedad de un déspota.

Estas consideraciones no resuelven el gran problema del mejor gobierno posible: pero le señalan una condicion indispensable, en torno de la cual pueden formarse muchas combinaciones, todas igualmente sensatas y aceptables segun las circunstancias y las peculiaridades de la familia humana en que se establezca. Aristóteles daba la preferencia á la reunion del principio monárquico con el aristocrático y con el democrático. La verdad es que ninguno de ellos *solo* puede tener estabilidad, ni constituir la felicidad de los gobernados. Como todo ejercicio de las facultades humanas, el poder propende á ampliar, cuanto le sea posible, la esfera de su accion: por tanto, necesita contrapeso para que no absorba la fuerza social y se enseñoree sobre todos los intereses y todos los derechos. Si este contrapeso no está en las leyes, está en las costumbres, y si ni en unas ni en otras, en esas reacciones terribles, en esos estallidos destructores que producen las pasiones irritadas de las masas oprimidas. La existencia del hombre, en todos sus aspectos, no es mas que una série de relaciones: todo es relativo en su ser; todo es compromiso en sus puntos de contacto con los otros individuos de su especie. Lo absoluto es tan incompatible con su naturaleza, como lo infinito con su vida física; como lo inmenso con su razon.

La diversidad de sistemas de gobierno adoptados por las diferentes naciones del globo es una prueba de esta verdad. El gobierno es un resultado de muchos influjos variados y colaterales; de la tradicion, del clima, de la localidad, de la historia, y sobre todo, de los hábitos nacionales, de la accion lenta pero eficacísima que ejercen las impresiones diarias, las prácticas populares, las diversas aplicaciones del trabajo productivo. No hay instituciones sólidas sino las que se apoyan en aquellos fundamentos, y á esta circunstancia debió su duracion Roma, y debe la suya la constitucion inglesa. En Roma la division de patronos y clientes duró desde los tiempos de Rómulo hasta los de Constantino, y en Inglaterra, las asambleas parroquiales existen en el dia como las fundó Guillermo el Conquistador. El tiempo madura las relaciones sociales como los frutos de la tierra, y los usos van tomando el giro que les imprime el adelanto de todos los elementos de la sociabilidad. Una institucion defectuosa se somete por sí misma á la accion del tiempo, á la fuerza de la opinion, á la discusion pública, y estos agentes poderosos van limándola y puliéndola hasta despojarla de sus vicios y ponerla de acuerdo con las necesidades de la nacion. Es infinitamente mejor y mas seguro corregir y perfeccionar lo que existe, que arrancarlo para crear de nuevo. Bentham, que es sin duda alguna el mayor innovador de los tiempos modernos, ha dicho que la mejor constitucion es la que está en vigor, con tal que se mejore.

Hemos nombrado dos naciones, una antigua y otra moderna, cuya historia política deberia ser el estudio de todos los que pueden influir en la suerte de los pueblos y tomar parte en su organizacion política y civil. En Roma, como en Inglaterra, se han resuelto todos los problemas de la legislacion y del gobierno se han descubierto todos los resortes que pueden contribuir á su perfeccion; en Roma como en Inglaterra, se ha conseguido ligar íntimamente al individuo con el Estado, en tales términos, que el individuo, donde quiera que se trasladase, llevaba consigo una fraccion de Estado y aspiraba á propagar su espíritu y á imitar su estructura. Cada colonia, cada municipio romano era una Roma en pequeño. A las orillas del Danubio, como en las columnas de Hércules; en las voluptuosas ciudades de Siria, como en las llanuras pantanosas de Batavia, se conocieron senados, prefectos, censores, tribunos y ediles. En las colonias inglesas, aun en aquellas que se han formado sin la intervencion directa de la legislatura y del gobierno, y solo por la espontánea y fortuita agregacion de algunos aventureros, nunca faltan el jurado, el *coroner*, el gobierno parroquial, el *habeas corpus*, la responsabilidad de todo empleado público ni las justicias de paz. Cuando las instituciones se amalgaman de tal modo con la existencia del hombre, que llegan á ser una necesidad imperiosa sin cuya satisfaccion su bienestar no puede ser completo, esta es la mayor prueba que puede darse de su escelencia y la mayor garantía de su estabilidad. Sin embargo, cuando los vicios de la máquina social llegan á corromper toda su vitalidad, se necesitan grandes remedios, y estos no pueden ser aplicados sino por el genio, el saber y la probidad. Ciceron no encontraba otro recurso para la estirpacion de los males que afligian en su tiempo á la república. «O se curan, decia, las calamidades de esta deshauciada nacion, contaminada por los vicios y torpezas de algunos pocos, entregando la autoridad á los hombres mas acreditados, mas íntegros y mas laboriosos, ó, si ni aun esto aprovecha, será preciso confesar que no hay cura para tanta dolencia.»

GOD SAVE THE KING, ¡Dios salve al rey! Célebre himno de la Gran Bretaña, que equivale al *Domine salvum* de la iglesia católica, con la diferencia de que el himno inglés se canta y ejecuta no solamente en los templos sino tambien en el teatro, en los conciertos públicos, en las grandes paradas, y hasta en los festines.

Es de etiqueta que el rey vaya, al menos una vez en el año, al *Convent-Garden*, á *Drury-Lane* y á la *Opera*. Al punto que entra en su palco, el *God save* resuena melodiosamente: todos los espectadores, señoras y caballeros se ponen en pie con muestras de gran respeto.

Los franceses disputan á los ingleses la música de este himno; pretenden que Haendel, compositor aleman, tomó de una ópera de Lulli la idea del canto que aplicó á los versos líricos ingleses; encuéntranle mucha semejanza con la música francesa y el estilo especial de Lulli, y hasta llegan á decir que se le encuentra en la *Invocacion á los dioses*, palabras de Quinault, música de Lulli.

Como quiera que sea, este célebre himno es mirado por los ingleses como cosa suya esclusiva; es por trasmigracion el canto nacional, y le dan por autor á un tal D. John Bull.

GODOS. (*Historia antigua.*) Los godos, segun antiguas tradiciones conservadas en sus cantos populares, tuvieron su origen en la vasta península de Escandinavia. Aquella parte estrema del Norte de Europa no fué desconocida á los conquistadores de Italia, y hay vestigios arqueológicos, que no pueden atribuirse á la vanidad nacional, por los que se descubre la antigua residencia de los godos en las regiones situadas mas allá del Báltico. Desde los tiempos del geógrafo Tolomeo, parece que la parte del Sur de Suecia estaba en poder de las tribus mas sedentarias de la nacion, y aun en el dia hay allí un vasto territorio dividido en Gotia (*Gothland*) del Este y Gotia del Oeste. Durante la edad media, á lo menos desde el siglo IX hasta el XII, mientras el cristianismo progresaba lentamente hácia el Norte, los godos y los suecos eran dos tribus distintas, y muchas veces hostiles entre sí, aunque sujetas á la misma monarquía. El último de estos nombres es el que ha prevalecido, sin estinguir enteramente el primero. Los suecos modernos, que podrian contentarse con la fama militar que han sabido adquirir, han reclamado en todo tiempo como suya la gloria de los godos. En un momento de irritacion contra la córte de Roma, Cárlos XII le insinuó que sus victoriosas tropas no habian degenerado de sus valientes abuelos, los que supieron conquistar la ciudad dueña del mundo.

Hasta el fin del siglo XI existió en Upsal, una de las principales ciudades de la Suecia moderna, un templo célebre, adornado en otras épocas con el oro que los escandinavos habian traido de sus escursiones marítimas, y santificado por las monstruosas representaciones de las principales deidades que los godos adoraban, y eran: el dios de la guerra, el dios del trueno y la diosa de la generacion. En la gran solemnidad religiosa que se celebraba de nueve en nueve años, se sacrificaban nueve víctimas de diferentes especies, inclusa la humana, y sus cuerpos ensangrentados se colgaban en la gruta sagrada contigua al templo. El único resto que aun se conserva de tan bárbara supersticion se contiene en el Edda, sistema de mitología compilado en Islandia á mediados del siglo XIII, y que los eruditos de Suecia y de Dinamarca estudian y aprecian como la mas curiosa reliquia de sus antiguas tradiciones. A pesar de la misteriosa oscuridad de aquel libro, podemos distinguir en él fácilmente dos personas confundidas bajo el nombre de Odin. Una de ellas es el dios de la guerra, y otra el gran legislador de toda la Escandinavia. Este último, que reunia en su persona, como Mahoma, la legislacion ó suprema magistratura, el sacerdocio y el mando de los ejércitos, instituyó un culto religioso adaptado al clima y al temple, á las propensiones y á los habitos de la nacion. Numerosas tribus esparcidas por las costas del Báltico, cedieron al valor de Odin, á su elocuencia y á la fama de gran mágico que habia sabido adquirir. Confirmó con su muerte voluntaria la creencia que habia propagado durante su larga y feliz carrera. Temeroso de la decadencia y de las enfermedades y flaquezas de la vejez, resolvió morir como se le figuraba que correspondia á un guerrero. En una solemne reunion de suecos y godos, se infligió nueve mortales heridas, proclamando que se apresuraba á disponer la fiesta de los héroes en el palacio del dios de la guerra.

La residencia natural y primitiva de Odin se designaba con el nombre de As-gard. La semejanza casual de este nombre con As-burgo y As-of, voces cuya significacion es muy semejante, ha dado lugar á un sistema histórico tan ingenioso, que casi es sensible que no se apoye en mas sólidos fundamentos. Se supone que Odin era gefe de una tribu de bárbaros, establecida en las márgenes del lago Marotis, hasta que la caida de Mitridates y las victorias de Pompeyo llegaron á amenazar la independencia de las naciones del Norte. Odin, cediendo con indignacion y furor al poder que era incapaz de resistir, condujo su tribu, desde las fronteras de la Sarmatia Asiática hasta Suecia, con el gran designio de formar, en aquel asilo inaccesible de la libertad, una religion y un pueblo que pudiesen servir en los siglos futuros de instrumentos de venganza, cuando los invencibles godos, estimulados por un marcial fanatismo, saliesen, en numerosos enjambres, de las inmediaciones del círculo polar, á imponer un severo castigo á los opresores del género humano. Si tantas generaciones sucesivas de godos no pudieron conservar sino una débil reminiscencia de su origen escandinávico, seria inútil buscar en sus tradiciones una narracion seguida y exacta del tiempo, del modo y de las circunstancias de su emigracion. Cruzar el Báltico era una empresa fácil, poseyendo los suecos bastante número de grandes bageles, que manejaban con remos, y no siendo mas que de cien millas marítimas la distancia que media entre Carlscroom y los puertos de Pomerania y Prusia. Aqui ya entramos en terreno histórico. Consta á lo menos que desde el principio de la era cristiana hasta la edad de los Antoninos, los godos se establecieron en las orillas del Vístula, y en la fértil provincia en que se fundaron despues los principales y mas florecientes mercados de Alemania. Al Oeste de los godos, las numerosas tribus de los vándalos se esparcieron por las orillas del Oder y por las costas marítimas de Pomerania y Mecklemburgo. Una notable semejanza de costumbres, aspecto físico y lenguaje, presenta grandes indicaciones de la igualdad de origen de aquellas dos naciones. Los godos se dividieron posteriormente en visigodos, ostrogodos y gépidos. Mas marcada fué la division de los vándalos, como lo indican los nombres de hérules, borgoñeses, longobardos ó lombardos, y otros muchos pertenecientes á otros tantos pequeños estados, que con el curso del tiempo, llegaron á ser poderosas monarquías.

En la época de los Antoninos, los godos estaban todavia establecidos en Prusia. En el reinado de Alejandro Severo, la provincia de Dacia habia esperimentado las funestas consecuencias de su proximidad, habiendo sido muchas veces víctima de sus destructoras incursiones. Por consiguiente, en este intérvalo de cerca de setenta años, debemos colocar la segunda emigracion de los godos desde el Báltico hasta el Ponto Euxino; pero la causa que la produjo permanece oculta entre los varios motivos que provocan los movimientos de las naciones bárbaras. La peste, el hambre, una derrota, una victoria, la elocuencia de un caudillo, ó un oráculo de sus divinidades, bastaba para inducir á los godos á entrar en regiones calientes y favorecidas por la naturaleza con todos los productos que hacen grata la vida del hombre. Ademas del influjo de una religion impregnada de ideas militares, el número y la intrepidez de los godos los hacian capaces de las mas peligrosas empresas. En el combate de cuerpo á cuerpo, les daba una gran superioridad el uso del escudo redondo y de la espada corta. La obediencia ciega que prestaban á sus reyes hereditarios, formaba entre ellos un lazo de union formidable, tanto en la accion como en los consejos.

La fama de una gran incursion en territorios afamados por sus riquezas y por sus escelentes producciones, estimuló la codicia y los ardores bélicos de los mas acreditados guerreros de los Estados vandálicos de Alemania. Los primeros movimientos de los invasores los condujeron hasta las orillas del Pripeo, rio poco caudaloso, en el cual fijaban los antiguos el brazo mas meridional del Borístenes. Los circuitos de aquel gran raudal por las llanuras de Pomerania y Rusia dirigieron la marcha de la espedicion, y suministraban agua y pasto á sus numerosos rebaños. Siguieron, pues, aquel rumbo, sin saber adonde los llevaba; pero confiados en su valor, y sin cuidarse de los obstáculos que podrian oponerse á sus progresos. Los bastarnos y los vénedos fueron los primeros que se agregaron á la vanguardia goda, compuesta de la flor de la juventud. Los bastarnos residian en la parte del Norte de los montes Carpatos, y los vénedos en la inmensa region que se estiende desde allí hasta los páramos helados de Finlandia. Hay sobrados motivos para creer que la primera de estas naciones, afamada despues en la guerra de Macedonia, y dividida en varias tribus, descendia de los germanos. Los vénedos procedian de los sármatas, tan célebres en la edad media. A medida que los godos avanzaron hácia el Ponto Euxino, fueron encontrando naciones que les eran desconocidas: entre ellos los rojolanos, los jaziges y los alanos: todos de raza sármata. Entre estos y los germanos habia notables diferencias. Aquellos vivian en tiendas movibles, estos en chozas permanentes; los primeros vestian ropas talares y eran polígamos; los segundos usaban trages ceñidos y no tomaban mas que una muger. El lenguaje de los germanos era el teutónico, y el de los sármatas el eslavon, que despues se propagó por la conquista, desde los confines de Italia hasta cerca del Japon.

Los godos se apoderaron de Ukrania, vasto pais, de estraordinaria fertilidad, cruzado por rios navegables, los cuales, en diversas direcciones, van á desaguar en el Boristenes. Cubrian en gran parte su territorio espesas selvas de encinas. La abundancia de caza y pesca, las innumerables colmenas depositadas en los troncos huecos de los árboles y en las cavidades de las rocas, y que en aquel tiempo alimentaban un ramo importante de comercio, el tamaño y buena calidad del ganado vacuno, la templanza del clima y la aptitud de la tierra para toda clase de cultivo; eran circunstancias que testificaban la liberalidad de la naturaleza, y convidaban la industria del hombre. Los godos, empero, resistieron todas aquellas tentaciones, y prefirieron una vida de vagancia, de pobreza y de rapiña. Las tribus escitas, que limitaban por la parte del Este las nuevas posesiones de los invasores, no ofrecian grandes alicientes á su codicia. Mucho mas los halagaba el aspecto de los dominios romanos, y los campos de Dacia estaban cubiertos de pingües cosechas, preparadas por un pueblo industrioso para que un pueblo guerrero las devorase. Aquella parte del imperio habia sido debilitada por las conquistas de Trajano, que sus sucesores continuaron, mas bien por orgullo y deseo de sostener la dignidad del imperio, que por las consecuencias útiles que prometian. La provincia de Dacia, recien agregada al imperio, y no enteramente tranquila, no era bastante rica para saciar la rapacidad de los bárbaros. En tanto que las remotas orillas del Niester se consideraban como el límite del poder romano, las fortificaciones del Danubio inferior se custodiaban con mucha negligencia, y los habitantes de Mesia vivian en estúpida seguridad, creyéndose colocados á inmensa distancia de los pueblos del Norte, que habian querido subyugarlos. Las irrupciones de los godos bajo el reinado de Filipo, les dieron un funesto desengaño. El rey ó gefe de aquella nacion atravesó, sin obstáculo, la provincia de Dacia, y con la misma facilidad cruzó las aguas del Niester y del Danubio. Las tropas romanas, en cuya disciplina habia cundido la relajacion, abandonaron las mas importantes fortalezas, y el miedo del castigo indujo á muchos soldados á alistarse en la hueste vencedora. Los bárbaros llegaron por fin á las inmediaciones de Marcianópolis, ciudad fundada por Trajano en honor de una hermana suya, y capital á la sazon de la Segunda Mesia. Los habitantes rescataron sus vidas y haciendas á costa de una gran suma de dinero, y se retiraron á sus desiertos, animados mas bien que satisfechos por el éxito de sus armas contra una ciudad opulenta.

Poco tiempo despues llegó al emperador Decio la noticia que el rey godo Cniva habia pasado el Danubio con fuerzas mas considerables que las de la primera espedicion; que sus numerosas partidas inundaban y desolaban la provincia de Mesia, y que el cuerpo principal constaba de 70,000 hombres arrojados y capaces de acometer las empresas mas peligrosas. Estas circunstancias exigian la presencia del emperador, y el despliegue de toda la fuerza militar del imperio. Decio se puso en marcha y encontró á los godos empeñados en el sitio de Nicópolis, que era uno de los bellos monumentos de las glorias de Trajano. Al acercarse los romanos, los godos levantaron el sitio, pero con intencion de emprender una hazaña de mas valor, cual era la conquista de Filipópolis, ciudad de Tracia, fundada por el padre de Alejandro, al pie del monte Hemus. Decio los siguió á marchas forzadas por un pais escabroso, y cuando se creia á gran distancia de la retaguardia de los godos, Cniva volvió atrás rápidamente, atacó y sorprendió el campamento romano, cargó con un inmenso botin, y por primera vez un emperador de Roma huyó de unos salvages casi desnudos. Despues de una larga resistencia, Filipópolis, privada de todo socorro, fué tomada por asalto. Es fama que perecieron mas de cien mil personas en el saco de aquella gran ciudad. Muchos prisioneros de alta clase cayeron en manos de los vencedores: entre ellos, Prisco, hermano del emperador Filipo, el cual no se avergonzó de ceñir la púrpura bajo la proteccion de los bárbaros. El tiempo, sin embargo, que se consumió en aquel largo sitio, dió lugar á Decio para reanimar el valor, restablecer la disciplina y completar el número de sus tropas. Interceptó varias partidas de germanos; confió los pasos de las montañas á gefes esperimentados y valientes; reparó las fortificaciones del Danubio, y ejerció la mayor vigilancia para impedir el avance y la retirada de los godos. Envalentonado por este retorno de buena fortuna, aguardaba ansiosamente la ocasion de restablecer por medio de un golpe grande y decisivo su propia gloria y la de las armas romanas. Sus maniobras y evoluciones fueron dirigidas con tanto acierto, que los godos se vieron muy en breve rodeados por todas partes de enemigos. La flor de sus tropas habia desaparecido en el largo sitio de Filipópolis, y el pais estaba demasiado exhausto de recursos para poder satisfacer las necesidades de una turba de bárbaros indisciplinados y dados á todos los goces de la vida. Reducidos á tamaña estremidad, de buena gana habrian comprado la facultad de retirarse ilesos, á costa de todo el botin que en sus incursiones habian adquirido. Pero el emperador, confiado en la victoria y resuelto á imprimir un saludable terror en las naciones del Norte, no quiso prestar oidos á ninguna proposicion conciliatoria. Los altivos bárbaros prefirieron la muerte á la esclavitud. Fué teatro del combate una oscura ciudad de Mesia llamada *Forum Terebronii.* El ejército godo se formó en tres lineas, y sea por premeditacion ó por accidente, enfrente de cada linea habia un pantano. Al principio de la accion, el hijo de Decio, mancebo de las mas brillantes esperanzas y asociado ya al imperio, murió atravesado por una flecha á vista de su afligido padre, el cual, haciendo el mas violento esfuerzo de que quizás es capaz el corazon humano, animó á las afligidas tropas, diciéndoles que la pérdida de un solo soldado no era un suceso de gran importancia para la república. El combate fué terrible; la desesperacion luchaba con el dolor y con la rabia. Al cabo, la primera linea de los godos retrocedió desordenada; la segunda, avanzándose para sostenerla, tuvo la misma suerte, y solo la tercera permaneció firme, preparada á defender el pantano, donde el enemigo cometió la imprudencia de penetrar. Alli cambió la fortuna del dia, y todo se volvió contra los romanos. El piso era resbaladizo, y tan fangoso, que los soldados se hundian hasta las rodillas, contribuyendo mucho á ello el peso de las armas. En aquella situacion les era imposible ejecutar la menor evolucion y hacer uso de sus poderosos dardos. Los bárbaros, por el contrario, estaban acostumbrados á aquellos terrenos, y siendo ademas generalmente de alta estatura y manejando picas muy largas, poseian todas las facilidades posibles para herir y molestar á sus enemigos. Asi fué como pereció todo el ejército del imperio, incluso el emperador, cuyo cuerpo no pudo ser hallado. Decio murió á la edad de 50 años: por sus virtudes públicas y privadas, por su patriotismo y por las amables prendas de su carácter, él y su hijo merecen ser colocados entre los hombres mas distinguidos de la antigüedad. Los últimos sucesos que acabamos de describir ocurrieron entre los años 260 y 250 antes de la era cristiana.

Galo vistió la púrpura imperial, y su primer objeto fué libertar las provincias ilíricas del insoportable yugo de los godos. Con este objeto negoció un tratado en virtud del cual dejó en manos de los bárbaros el inmenso botin que habia sido el fruto de sus incursiones, y lo que era todavía mas ignominioso, un gran número de prisioneros distinguidos por su clase elevada, por sus servicios y por sus altas graduaciones militares. Ademas les suministró todas las provisiones y todos los objetos de lujo que podian satisfacer su codicia y su ansia de gozar, y facilitarles el regreso á su patria que parecian desear con anhelo. Por último, se obligó á pagarles un cuantioso tributo anual, con tal que no infestasen de nuevo el territorio romano con sus incursiones. Esta última estipulacion exasperó los ánimos de los ciudadanos, y el príncipe, que no habia hecho mas que ceder á una necesided imperiosa, y que quizás por aquel medio salvó al Estado de su ruina, llegó á ser objeto del odio universal. La tranquilidad de que gozó el imperio durante el primer año de su administracion, sirvió mas para exasperar que para calmar la opinion pública, y apenas renacieron los temores de guerra, se hizo mas sensible la infamia del tratado. Los francos, los alemanes y otras muchas tribus germánicas atacaron las fronteras y fueron unas veces rechazados y otras vencedores. Los godos entretanto, desde sus nuevos establecimientos de Ukrania se hicieron muy en breve dueños de toda la costa del Norte del Ponto Euxino. Al Sur de aquella mar interior estaban situadas las amenas y ricas provincias del Asia Menor, que poseian todo lo que puede atraer, y nada de lo que puede resistir á un conquistador bárbaro. Las orillas del Boristenes distan solo 20 leguas del estrecho que forma la península de Crimea, llamada por los antiguos Quersoneso Taurico y teatro de muchas de las mas poéticas ficciones de la mitología griega. El pequeño reino del Bósforo, cuya capital estaba situada á orillas del estrecho que sirve de comunicacion entre el lago Meotis y el Ponto Euxino, se componia de griegos degenerados y de bárbaros á medio civilizar. Subsistia como estado independiente desde los tiempos de la guerra del Peloponeso: despues cayó en manos de Mitridates, y con el resto de los dominios de este ambicioso conquistador, cedió al peso de las armas romanas. Desde el reinado de Augusto, los reyes del Bósforo fueron humildes, aunque no inútiles aliados del imperio. Unas veces por medio de regalos, otras por la fuerza de las armas y con el auxilio de una línea de fortificaciones que cruzaba el istmo, lograron preservar de las espediciones de los sármatas la entrada de un territorio que, por su situacion peculiar y sus puertos cómodos y seguros, dominaba todo el mar Euxino y toda el Asia Menor. Mientras duró la dinastía de sus reyes, desempeñaron aquel cargo importante con vigilancia y buen éxito. Las facciones domésticas y el miedo ó el privado interés de los usurpadores que se apoderaron del mando, dieron entrada á los godos en aquel territorio, y con la posesion de un distrito fértil, adquirieron una fuerza naval suficiente para trasportar sus ejércitos á las costas del Asia. Los bageles que se usaban en la navegacion del Ponto Euxino eran de una forma singular. Eran unos barcos chatos todos de madera sin el menor ingrediente metálico, y se cubrian en tiempo de borrasca de un techo saliente. En aquellas casas flotantes se embarcaron sin mucha precaucion ni preparativo los godos, abandonándose á la merced de un mar desconocido, con tripulaciones en cuya destreza y fidelidad no podian tener mucha confianza. Pero la esperanza de saqueo disipaba todo temor de peligro, y un ímpetu ciego, rasgo característico de su nacion, reemplazaba aquel vigor y aquella intrepidez fria y razonada, que es la que asegura el éxito de las empresas árduas. La escuadra salió de la costa de Circasia y se presentó ante los muros de Pityo, último límite de la provincia romana: ciudad que poseia un buen puerto y que una fuerte muralla defendia. Alli encontraron una resistencia mas obstinada que la que podia aguardarse de su poco numerosa guarnicion. Fueron rechazados, y este hecho empezó á debilitar el terror que su nombre inspiraba. Succesiano era el oficial superior que mandaba en toda aquella frontera, y mientras se mantuvo en ella fueron inútiles todos los esfuerzos de los espedicionarios: pero apenas fué removido por el emperador Valeriano á un puesto mas honorífico, aunque menos importante, los godos renovaron sus hostilidades, tomaron y destruyeron á Pityo, y con este triunfo borraron la memoria de sus primeras derrotas. La navegacion de Pityo á Trebizonda alrededor de la estremidad oriental del Ponto Euxino, es de

300 millas. El rumbo de los godos los llevó hasta dar vista al pais de Colquis, afamado por la espedicion de los argonautas, y allí intentaron, aunque sin éxito, saquear un suntuoso templo situado en la embocadura del rio Fasis, Trebizonda, celebrada por Jenofonte en la retirada de los diez mil como floreciente colonia griega, debia toda su riqueza y todo su esplendor á la munificencia del emperador Adriano, el cual construyó su puerto, de gran utilidad en una costa destituida de ancladeros seguros. La ciudad era grande y populosa; estaba encerrada en un doble circuito de murallas que podia desafiar toda la furia de los godos, y á su guarnicion ordinaria se habian agregado 10,000 hombres escogidos entre las mejores tropas del Oriente: mas estos hombres, como los cartagineses en Cápua, se abandonaron á la molicie y á los goces que tantos alimentos encuentran en un clima delicioso, y en un terreno cubierto de los mas preciados dones de la naturaleza. La guarnicion, continuamente entregada á festines y diversiones, descuidó la custodia de las fortalezas. Los godos supieron aprovecharse de esta culpable negligencia, y habiendo erigido cerca de los muros vastas masas de fagina, subieron por ellas en el silencio de la noche, y penetraron, espada en mano, en la ciudad. Los soldados romanos huyeron despavoridos por el lado opuesto al del asalto, y casi todos los habitantes murieron á manos de los desapiadados invasores. Los templos y los mas espléndidos edificios quedaron envueltos en la destruccion comun. El botin fué incalculable: toda la riqueza de la provincia habia sido depositada en aquella ciudad, como en un lugar seguro que se creia al abrigo de todo ataque. El número de cautivos que sacaron de toda la provincia del Ponto, que recorrieron sin obstáculo, se contó por centenares de millares. Los ricos despojos de Trebizonda se cargaron en muchedumbre de buques griegos, anclados en el puerto, en el acto de la toma de la ciudad. La robusta juventud de la costa fué condenada al remo, y los godos, envanecidos con tan completo triunfo, volvieron á sus nuevos establecimientos del Bósforo.

La segunda espedicion se componia de mayor fuerza de hombres y bageles; pero siguió distinto rumbo que la primera, y desdeñando las exhaustas provincias del Ponto, siguió la costa occidental del Euxino; pasó delante de las anchas bocas del Boristenes, del Niester y del Danubio, y aumentándose con un número considerable de barcas pescadoras, se acercó al estrecho por donde el Euxino vuelca sus aguas en el Mediterráneo, y que separa las costas de Asia de las de Europa. La guarnicion de Calcedonia estaba acampada en el promontorio del templo de Júpiter Uro, y sobrepujaba en número á todo el ejército godo; pero esta superioridad no era mas que numérica, porque apenas las tropas imperiales divisaron la espedicion, abandonaron su ventajosa posicion, y la ciudad de Calcedonia, copiosamente provista de víveres y riquezas, quedó á discrecion de los bárbaros. Despues de hartarse de saqueo en aquella magnífica presa, y mientras vacilaban sobre dirigir sus futuros ataques al Asia ó á la Europa, un prófugo de lo interior les indicó á Nicomedia, antigua capital del reino de Bitinia, como una conquista no menos provechosa que fácil. El mismo guió su marcha, que no era mas que de 20 leguas, dirigió el ataque, al cual no se hizo resistencia, y cobró en galardon una parte del botin. Nisa, Prusa, Cio y Apemea, ciudades que en otras épocas habian rivalizado con el esplendor de Nicomedia, fueron envueltas en la misma calamidad, la cual, en el término de pocas semanas, se derramó por toda la provincia de Bitinia. Trescientos años de paz habian estinguido en los suaves habitantes del Asia Menor todo temor de peligro, y se ignoraba enteramente el uso de las armas. Las antiguas murallas no eran mas que ruinas, y todas las rentas de aquellas opulentas ciudades se destinaban á la construccion de templos, baños y teatros.

Cuando la ciudad de Cyzico resistió á los mas poderosos esfuerzos de Mitrídates, se distinguia por la sabiduría de sus leyes, por su fuerza naval, compuesta de doscientas galeras, y por los copiosos repuestos de armas de toda clase que en sus tres grandiosos arsenales se custodiaban. Era un emporio de riqueza y de lujo; pero ya nada quedaba de su antigua prosperidad, escepto su situacion en una pequeña isla de la Propóntide, puesta en comunicacion con la tierra firme por medio de dos hermosos puentes de piedra. Los godos se adelantaron hasta 18 millas de la ciudad, despues de haber tomado y saqueado á Prusa; pero Cyzico fué preservada de la destruccion por un inesperado accidente. La estacion era lluviosa, y el lago Apoloniates, receptáculo de todas las vertientes del monte Olimpo, habia tenido una crecida estraordinaria. El riachuelo Rindaco, que sale de aquel lago, se habia convertido en caudaloso torrente, y detuvo la marcha de los godos. Su retirada á la ciudad marítima de Heraclea, donde su escuadra los aguardaba, se hizo notable por los millares de carros que los seguian cargados con los despojos de Bitinia, y por el incendio de Nicea y Nicomedia. Urgíales acercarse á la costa, aproximándose el equinoccio, estacion en que la navegacion de aquellos mares es en alto grado peligrosa. En Heraclea se embarcaron, habiendo antes impuesto una fuerte contribucion á la ciudad y á la provincia de que era capital.

La tercera espedicion marítima de los godos se componia de 500 buques de vela, y, sin embargo, no pasaba de 15,000 combatientes, porque aquellos buques eran de pequeña cabida, y el que mas podria trasportar 25 hombres. Deseosos de traspasar los límites del Ponto, entraron en el estrecho, y despues de grandes dificultades desembarcaron en la isla de Cyzico, y destruyeron aquella noble y antigua ciudad. De allí siguieron la corriente del Helesponto, y navegaron por enmedio de las numerosas islas del Archipiélago. Al fin, fondearon en el Pireo, distante cinco millas de Atenas, en donde se habian hecho algunos preparativos de defensa. Cleodamo, uno de los ingenieros empleados por el gobierno imperial para fortificar las ciudades marítimas contra los godos, habia empezado á reparar las murallas de la ciudad de Minerva, casi derruidas desde los tiempos de Syla. Inútiles fueron todos los esfuerzos de su talento y de su actividad, y los bárbaros se hicieron dueños, casi sin resistencia, de la antigua capital de las artes y de las musas. Pero mientras los conquistadores se abandonaban á la licenciosidad y al saqueo, su escuadra fué atacada inesperadamente en el Pireo por el valiente Dexipo, el cual, huyendo de Atenas con Cleodamo, colectó una reducida fuerza de voluntarios y paisanos, y vengó en cierto modo el ultraje de la ciudad. Pero esta hazaña, digna seguramente de los buenos tiempos de la Grecia, no sirvió mas que para exasperar á los bárbaros. Un incendió general estalló casi al mismo tiempo en todos los distritos del Peloponeso. Tebas, Argos, Corinto y Esparta, que tan formidables guerras se habian hecho entre sí, se hallaban en la imposibilidad de poner un ejército respetable en el campo de batalla, y aun de defender sus muros. Los desastres de la guerra se esparcieron desde la punta oriental de Sunium hasta la costa occidental del Epiro. Los godos habian adelantado hasta dar vista á Italia, cuando la proximidad del peligro dispertó al indolente Galieno de su sueño voluptuoso. El emperador se presentó al enemigo con fuerzas numerosas, y esto bastó para refrenar su ardor y dividir sus huestes. Naurobato, gefe de los hérulos, aceptó una capitulacion honrosa; pasó al servicio de Roma con todos los cuerpos de su mando, y se ornó con las insignias de la dignidad consular, que hasta entonces no habian sido profanadas por ningun bárbaro. Un gran número de godos, disgustados con los peligros de una larga jornada por tierra, penetraron en Mesia con designio de pasar el Danubio y abrirse paso hasta sus establecimientos de Ukrania: empresa de gran arrojo de que habria resultado su completa ruina si la discordia de los generales romanos no les hubiera facilitado la ejecucion. Los pocos restos de aquella hueste destructora volvieron á embarcarse en los buques que habian podido escapar del ataque de Dexipo, y volviendo por el Helesponto y el Bósforo asolaron de paso las llanuras de Troya, cuya fama, inmortalizada por Homero, tiene asegurada mas duracion que las hazañas de unos aventureros arrojados. El resto del viage no fué mas que una corta y fácil navegacion. Tales fueron las estrañas vicisitudes de su tercera y mas importante espedicion marítima. Difícil es concebir cómo pudo un cuerpo de quince mil hombres sostener tantas pérdidas y resistir á todos los peligros que circundaron tan osada tentativa. Pero consta por la historia que á medida que disminuian su número los combates, los naufragios y los influjos de un clima caliente, se iban llenando sus vacíos con bandadas de salteadores y vagabundos, atraidos á sus banderas por el aliciente del pillage. Entre ellos aparecian tambien muchos esclavos de orígen germánico ó sármata, á quienes tan oportuna ocasion se ofrecia de romper sus hierros y restituirse á sus bosques patrios.

Entre las ruinas que lamentó la civilizacion, como efecto de esta última empresa, no debe omitirse el incendio del célebre templo de Diana en Efeso, despues que siete veces habia sido reedificado, por causa de otras tantas calamidades semejantes. Las artes de la Grecia y los tesoros del Asia habian contribuido á la construccion de aquella magnífica estructura. Sostenian su techo ciento veinte y siete columnas de mármol, del órden jónico, cada una de sesenta pies de alto, y todas ellas eran regalos de monarcas y otros personages. Praxiteles habia adornado el altar con las sublimes producciones de su genio. Y sin embargo, la longitud del edificio era de 425 pies, que es la tercera parte de la que tiene la basílica de San Pedro en Roma. Otra circunstancia que merece los honores de la historia, es que durante el saco de Atenas, los godos habian amontonado en una de sus plazas todos los libros que contenian las bibliotecas públicas y privadas, y ya iban á entregar á las llamas aquel vasto depósito de admirables producciones, si no los hubiera disuadido de tamaño rasgo de barbárie uno de sus caudillos, observando que mientras los griegos continuasen aficionados al estudio y á la lectura, serian incapaces de dedicarse al ejercicio de las armas, y continuarian viviendo en la afeminacion y en la molicie.

Los godos se mantuvieron algunos años en sus lejanas residencias sin ninguna comunicacion con el mundo occidental, hasta que la muerte del emperador Claudio escitó de nuevo en ellos el déseo de renovar sus triunfos. Las tropas imperiales que guarnecian los pasos del monte Hemus y las orillas del Danubio, fueron llamadas á lo interior, por los recelos que habia de que estallase una guerra civil. Los godos se aprovecharon de tan oportuna coyuntura, y se internaron en las provincias romanas hasta que les salió al encuentro el emperador Aureliano con fuerzas considerables. La accion fué sangrienta y duró un dia entero. Exhaustos por tantas calamidades, y por los males que se habian infligido mútuamente los godos y los romanos, durante veinte años de guerra, convinieron en un tratado ventajoso á unos y á otros. Los bárbaros fueron los que lo demandaron, y las legiones, á cuyo voto sometió Aureliano la decision del asunto, lo acogieron con satisfaccion. La nacion goda se comprometió á suministrar á los romanos un cuerpo auxiliar de dos mil hombres, la mayor parte de caballería, y los romanos á dejarlos retirar sin molestia, y á proporcionarles un mercado en las orillas del Danubio, donde podrian traficar y proveerse de las mercancias de que necesitaban. El tratado se observó con tan escrupulosa religiosidad, que el gefe de los bárbaros condenó á muerte á uno de sus comandantes, por haber permitido que su tropa merodease fuera del campamento. Algo contribuiría á estas pacíficas disposiciones la precaucion que tomó Aureliano de quedarse en rehenes con los hijos é hijas de los caudillos godos. Los hijos recibieron una educacion militar cerca de la persona del emperador, y las hijas casaron con personages de su córte. Pero la condicion mas importante de la paz no constaba en el texto escrito del tratado, y fué convenio verbal entre las partes. Aureliano retiró las fuerzas romanas de Dacia, y tácitamente consintió en que los godos y los vándalos se estableciesen en aquella provincia. Su sólido juicio penetró la ventaja de estrechar los límites del imperio, á despecho de las murmuraciones que podria escitar este acto de pusilanimidad aparente. Los súbditos dacianos, removidos de sus antiguas posesiones que no sabian defender ni cultivar, aumentaban la fuerza y la poblacion de la parte del Sur del Danubio. Fué entregado á su industria un fértil territorio que las frecuentes irrupciones de los bárbaros habian convertido en desierto, y la nueva y próspera provincia de Dacia conservaba la memoria de las conquistas de Trajano. Sin embargo, el antiguo pais que habia tenido el mismo nombre, conservaba todavía un gran número de habitantes, los cuales temian mas la espatriacion que el dominio godo. Estos degenerados romanos continuaban sirviendo al imperio, cuya alianza habian renunciado, enseñando á sus conquistadores las primeras nociones de la agricultura, las artes útiles y las ventajas de una vida civilizada. Establecíanse relaciones de comercio, y hubo mezcla de idiomas entre las dos márgenes del Danubio, y cuando Dacia llegó á ser un estado independiente, se convirtió en sólida barrera del imperio, contra las irrupciones de los bárbaros del Norte. En efecto, la primera vez que, despues de estas ocurrencias, renovaron los godos sus ataques, no tomaron aquella direccion, sino que se encaminaron á las provincias ilíricas. La fuerza de aquella belicosa nacion se habia restablecido durante una paz de cincuenta años, y en el de 322, sus huestes tomaron y asolaron las ciudades de Campora, Mangus y Bononia, que se contaban entre las principales de aquellos dominios. El gran Constantino les salió al encuentro, y aunque halló gran resistencia, logró vencerlos y ahuyentarlos. Mas este triunfo no bastó á satisfacer la indignacion del emperador. Resolvió llevar mas adelante el castigo que creyó deber imponer á los bárbaros que habian osado insultar la magestad del recien fundado imperio. A la cabeza de sus legiones, pasó el Danubio, y despues de repasar el puente que habia construido Trajano, penetró en los ámbitos mas remotos de Dacia, y cuando hubo saciado completamente su venganza, consintió en otorgar la paz á los enemigos aterrados, con condicion de que suministrasen, cuando para ello fuesen requeridos, una fuerza de 40,000 combatientes. Hazañas como esta eran, sin duda, honrosas á Constantino y ventajosas al Estado: pero no justifican el exagerado aserto de Eusebio, que todos los escitas, hasta los de la estremidad norte del territorio, habian sido subyugados por las armas irresistibles del fundador de Constantinopla.

Por los años 331, los godos hicieron guerra á los sármatas, pretendiendo ensanchar con los terrenos de esta nacion, las posesiones que ocupaban por la parte del Euxino. Los sármatas imploraron el auxilio de los romanos, á los cuales no disgustaba que los bárbaros peleasen entre sí, pero que, al mismo tiempo, miraban con recelo los planes ambiciosos de los godos. Apenas se hubo declarado Constantino en favor del mas débil, el altanero Ararico, rey de los godos, sin aguardar el ataque de las legiones, pasó determinadamente el Danubio, y esparció el terror en la provincia de Mesia. El emperador, aunque ya cargado de años, tomó el mando en persona: pero en esta ocasion, ó su conducta ó su fortuna dejó de corresponder á la gloria que habia adquirido en tantas guerras domésticas y estrangeras. Tuvo la mortificacion de ver huir sus tropas de un destacamento poco numeroso de las enemigas, el cual las persiguió hasta su campamento, y él mismo debió su salvacion á una retirada precipitada y vergonzosa. Sin embargo, en una segunda accion se restableció el honor de las armas imperiales, y el arte y la disciplina prevalecieron, despues de un obstinado conflicto, contra los esfuerzos de una intrepidez brutal y desarreglada. El derrotado ejército de los godos abandonó el campo de batalla y la desolada provincia, y volvió á pasar el Danubio.

Siguieron á estos acaecimientos treinta años de paz, durante los cuales los godos, divididos en visigodos y ostrogodos, estendieron sus dominios, y los romanos aseguraron sus fronteras. Las victorias del gran Hermanrico, rey de los ostrogodos, y el príncipe mas noble de la raza de los Amalis, han sido comparadas por el entusiasmo de sus compatriotas á las hazañas de Alejandro: con esta singular y casi increible deferencia: que el espíritu marcial del heroe godo, en lugar de estar sostenido por el vigor de la juventud, se desarrolló con mucha gloria y buen éxito, en el estremo período de la vida humana, entre la edad de ochenta y la de ciento y diez años. Las tribus independientes lo reconocieron como monarca de la nacion goda; los gefes de los visigodos renunciaron al título del rey, y adoptaron el mas humilde dictado de *jueces*, y entre estos, Atanarico, Fritigerno y Alavivo fueron los mas ilustres por su mérito personal, y los mas influyentes, por la proximidad de sus territorios á las provincias romanas. Las conquistas domésticas que ensancharon el poder militar de Hermanrico, dieron mayor ímpetu á sus designios ambiciosos. Invadió los paises adyacentes del Norte, y en breve tiempo cedieron á su poder doce naciones importantes, cuyos nombres y límites no ha sabido conservar la historia. Los hérulos, que habitaban las tierras pantanosas inmediatas al lago Meotis, eran célebres por su fuerza y agilidad, y en todas las guerras de los bárbaros, sus tropas ligeras eran altamente apreciadas. Pero con toda su actividad y valor, no pudieron resistir á la perseverancia incansable de los godos, y despues de una sangrienta accion, en que perdieron á su rey, los restos de aquella tribu belicosa fueron una preciosa adquisicion para la hueste de Hermanrico. Dado este golpe, marchó contra los vénedos, habitantes de las vastas llanuras de la Polonia moderna: hombres inespertos en el uso de las armas, pero formidables por su número. Los godos, que no les eran inferiores bajo este aspecto, prevalecieron en el conflicto, por las ventajas del arte y de la disciplina. Despues de la sumision de los vénedos, el conquistador avanzó sin resistencia hasta los confines de los estios, pueblo antiguo cuyo nombre se conserva desfigurado en la provincia de Estonia. Aquellos remotos habitantes de la costa del Báltico, vivian del producto de sus labores agrícolas y del comercio del ámbar. Pero el hierro era escaso en su territorio, y peleaban con armas de madera: sin embargo, su reduccion se debió mas bien á la prudencia que á las victorias del caudillo ostrogodo. Sus dominios, que se estendian desde el Danubio hasta el Báltico, incluian la residencia primitiva y las nuevas adquisiciones de los godos, y llegó á reinar en la mayor parte de la Germania y de la Escitia, con la autoridad de un conquistador, y muchas veces, con la crueldad de un tirano.

Los godos profesaban una adhesion hereditaria á la familia imperial de Constantino, de cuyo poder y munificencia tantas pruebas habian recibido. Ya se habian acostumbrado á respetar la paz pública, despreciaban á los príncipes oscuros elevados al trono por la eleccion popular, y deseosos de adquirir ilustracion y una posicion política mas señalada, maduraban el designio de tomar parte en las guerras civiles que agitaban entonces al imperio, con motivo de la rebelion meditada por Procopio. En efecto, hicieron con este usurpador un tratado secreto, por el cual se ofrecian á suministrarle diez mil combatientes: pero tan ansiosos estaban de empresas aventuradas, que aquel número creció hasta treinta mil. Pusiéronse en marcha con la presuntuosa confianza que su valor decidiria la suerte del imperio, y las provincias de Tracia gimieron bajo el peso de unos bárbaros, que se portaron en ellas con la altivez de vencedores y la licenciosidad de enemigos. La misma destemplanza con que se dieron á satisfacer sus groseros apetitos, retardó sus progresos, y antes que pudiesen recibir noticia de la derrota y de la muerte de Procopio, conocieron, por el aspecto hostil de los habitantes, la ruina de la causa que eran llamados á defender. Las tropas del emperador Valiente, dueñas de una cadena de fortificaciones fronterizas hábilmente distribuidas y copiosamente provistas de víveres y armas, resistieron los ataques, cortaron la retirada é interceptaron las subsistencias de los invasores. El hambre domó la altivez de aquellos hombres, los cuales arrojaron con indignacion las armas á los pies del vencedor que les ofrecia cadenas y alimento, y casi todo el ejército godo fué hecho cautivo y distribuido en las provincias de Oriente. Hermanrico recibió esta noticia con afliccion y despecho. Sus embajadores se quejaron ágriamente en la córte del emperador, de la infraccion de la antigua y solemne alianza, que por tan largo tiempo habia subsistido entre las dos naciones, alegando que no habian hecho mas que cumplir con los deberes que aquel tratado les imponia, tomando la defensa del pariente y sucesor de Juliano. Exigieron la restitucion de los prisioneros, y reclamaron el estraño derecho de que sus generales, al entrar armados en el territorio del imperio, fuesen respetados como embajadores. Victor, maestre general de la caballería, intimó á los bárbaros la decorosa y perentoria negativa de tan exorbitantes pretensiones. Rompiéronse las negociaciones, y las varoniles exhortaciones de Valentiniano impulsaron á su tímido hermano á vengar la insultada magestad del imperio.

Los historiadores contemporáneos ponderan el esplendor y la magnitud de la guerra en que vinieron á parar aquellos preparativos: mas apenas merecen sus pormenores la atencion de la posteridad, escepto como pasos preliminares á la caida del poder romano. El anciano monarca de Germania y Escitia confió el mando á su pariente Atanarico, y Valiente, poco diestro en el arte militar, se dejó guiar por los consejos de Victor y Arinteo, maestres generales de la caballería y de la infantería. Las operaciones de la guerra fueron conducidas por su talento y su esperiencia: pero no lograron arrojar á los visigodos de las fuertes posiciones que ocupaban en las montañas. El estado de desolacion en que se hallaban las poblaciones de la llanura obligó á los romanos á alejarse del Danubio, en la proximidad del invierno. Las incesantes lluvias que hincharon desmesuradamente los rios, produjeron una tácita suspension de hostilidades, y obligaron al emperador á encerrarse, durante todo el siguiente verano, en su campamento de Marcianópolis. El tercer año de la guerra le fué mas favorable. La interrupcion del tráfico privó á los bárbaros de los objetos de lujo, que ya confundian con los de primera necesidad, y la desolacion de los vastos terrenos que ocupaban les amenazaba con todos los horrores del hambre. Atanarico se vió forzado á pelear y fué vencido. Los romanos persiguieron los restos del ejército, estimulados por la recompensa pecuniaria que sus generales ofrecieron por cabeza de godo. Los enemigos cedieron al cabo y pidieron la paz, cuya negociacion se encargó á Victor y Arinteo. La libertad de comercio de que los godos habian gozado hasta entonces, quedó restringida á dos solas ciudades del Danubio; se privó de las pensiones que gozaban á los gefes godos que habian tomado parte en la espedicion, y la única escepcion que se hizo á esta disposicion en favor de Atanarico fué mas provechosa que honorífica. Sin embargo, á pesar de que en esta ocasion consultó mas bien su interés personal que la dignidad de su gobierno y el honor de su nacion, en una entrevista que tuvo con los ministros del emperador, sostuvo con firmeza su causa, y no dejó de inspirar respeto á los negociadores. Persistió en sus promesas de no volver á poner los pies en el territorio del imperio, alegando que no podria cometer tamaño atentado sin hacerse reo de un perjurio. El Danubio, que dividia los territorios respectivos de las dos naciones, fué el lugar señalado para celebrar la conferencia. El emperador de Oriente y el juez de los visigodos, acompañados por un número igual de hombres armados, se adelantaron en sus respectivas galeras hasta la mitad de la corriente. Despues de la ratificacion del tratado y de la entrega mútua de los rehenes, el emperador volvió á Constantinopla, donde hizo una magnífica entrada triunfal. Los godos permanecieron en estado de tranquilidad por espacio de seis años, hasta que fueron impelidos á volver á tomar las armas contra el imperio, por la innumerable hueste de escitas, que se desplomaron de pronto en el Sur de la Germania, procedentes de las regiones mas frias de Europa.

El gran Hermanrico gozaba en la plena madurez de la edad y de la reputacion el fruto de sus victorias, cuando supo con terror que se acercaba á sus dominios una hueste innumerable de enemigos desconocidos, á quienes sus mismos súbditos, llamados bárbaros por las naciones del Sur, podian merecidamente aplicar el mismo dictado. El miedo de los godos exageraba el número, la fuerza, la crueldad y la rapidez de los movimientos de los hunos. Sin embargo, terribles eran los males que aquellos feroces salvages esparcian. Los campos y las aldeas estaban consumidas por las llamas, y por todas partes se notaban rastros de matanza y desolacion. A estos temores reales, se agregaban la sorpresa y la repugnancia que inspiraban las voces gritonas y agudas, la gesticulacion ridícula y la estraña deformidad de aquellos advenedizos. Los comparaban, no sin propiedad, á bestias de dos pies, ó á las estátuas groseras del dios Término, que se colocaban en los amojonamientos de las heredades. Distinguíanse del resto de la especie humana por la anchura de los hombros, el aplastamiento de la nariz, los ojos pequeños, negros y hundidos, y, como apenas cubria la barba sus megillas, nunca aparecian en su rostro las gracias varoniles de la juventud, ni el aspecto venerable de la ancianidad. Se les atribuia un orígen fabuloso, digno de su forma esterior y de sus modales: se decia que las brujas de Escitia, arrojadas de la sociedad por sus hábitos inmundos y prácticas abominables, habian cohabitado en el desierto con los espíritus infernales, y que los hunos eran la progenie de aquel impío consorcio. La credulidad y el ódio de los godos adoptaron la horrible leyenda: pero al mismo tiempo subió de punto su terror, considerando que la posteridad de las brujas y de los demonios debia participar forzosamente de los poderes sobrenaturales y de las cualidades maléficas de sus progenitores. Hermanrico se disponia á combatir estos misteriosos enemigos con todas las fuerzas de su vasto imperio, cuando llegó á descubrir que sus súbditos, exasperados por la opresion, estaban mas inclinados á favorecer que á resistir á los invasores. Uno de los gefes de los rojolanos habia desertado las banderas de los godos, y el tirano habia condenado su inocente muger á un suplicio horroroso. Los hermanos de la víctima aprovecharon el momento favorable de la venganza; entraron en el palacio de Hermanrico y le infligieron graves heridas. Este acaecimiento y las discordias que reinaban en el consejo retardaron los preparativos de la guerra. Por muerte de Hermanrico cayeron las riendas del gobierno en manos de Whitimer, el cual, con la ayuda de algunas tropas escitas, mantuvo una lucha desigual con los hunos y los alanos, hasta que murió en una batalla decisiva. Los ostrogodos se sometieron al vencedor, y solo pudieron escaparse algunos restos de la nacion, los cuales, apoderándose de Witerico, heredero del trono y todavía en la niñez, se dirigieron hácia las orillas de uno de los rios afluentes del Niester. Alli encontraron á los visigodos, establecidos bajo la autoridad de Atanarico. Siguiéronlos los hunos en su retirada y el juez de los visigodos trazó un diestro plan de defensa: pero sus súbditos atemorizados creyeron que no estarian seguros sino en la orilla derecha del Danubio. Todo el cuerpo de la nacion se puso en camino hácia aquel rio, bajo el mando de Fritigerno y Alavivo, con designio de implorar la proteccion de los romanos. Atanarico, para evitar la nota de perjuro, se retiró con una tropa de fieles amigos, en direccion del Cáucaso.

El emperador Valiente se hallaba á la sazon en Siria, vigilando los movimientos de los persas, y propagando el arrianismo, mas bien con los recursos de la violencia y de la persecucion, que con los de la lógica y la elocuencia, cuando escitaron sus inquietudes los partes que le comunicaron los comandantes de las fronteras del Norte. Por ellos supo los grandes sucesos que ocurrian en aquella parte de sus dominios; que una raza desconocida habia destruido el poder de los godos; que esta nacion, humillada por sus infortunios, cubria ya un vasto espacio en la orilla izquierda del Danubio, aguardando el permiso de pasar el rio y ponerse bajo el amparo del imperio; que no tenian mas esperanza de salvacion que la misericordia de los romanos, y que protestaban solemnemente que si la augusta clemencia del soberano les permitia cultivar las abandonadas llanuras de Tracia, se considerarian obligados por los mas sagrados impulsos de la gratitud y de la lealtad, á observar escrupulosamente las leyes y defender con celo y valor las fronteras del imperio. Confirmaron estas seguridades los embajadores despachados por los jueces á la córte de Antioquia, donde aguardaban con impaciencia que el emperador se dignase pronunciar el último fallo sobre la suerte de sus desgraciados compatriotas. Valiente carecia del apoyo moral y de los consejos de su hermano Valentiniano, muerto el año anterior, y vaciló largo tiempo antes de tomar una resolucion, haciendo uso entretanto de la tergiversacion y de las esplicaciones infructuosas, recursos comunes de las almas débiles. Al fin se otorgó á los godos lo que pedian, y se dió órden á los gobernadores de Tracia para que dispusiesen todo lo necesario al paso y subsistencia de una nacion entera de emigrados, hasta que se les señalase el territorio en que debieran finalmente establecerse como súbditos del trono. Esta concesion llevaba, sin embargo, dos condiciones durísimas: la primera, que entregasen las armas en el acto de pasar el Danubio; la segunda, que sus hijos serian dispersos en las ciudades de Asia, donde recibirian una educacion propia de las gentes civilizadas, y servirian de rehenes por la fidelidad de sus padres. Durante esta larga negociacion, los godos, impacientes de tanta demora, hicieron algunas tentativas para pasar el Danubio, sin permiso del gobierno, cuya proteccion habian implorado. Observaban muy de cerca sus movimientos las tropas imperiales que guarnecian las márgenes del rio, y lograron imponer un severo castigo á los trasgresores. Al fin llegó la órden de la traslacion, cuya ejecucion era obra de gran trabajo y dificultad. La corriente del Danubio, que en aquellos parages tiene una milla de ancho, se habia hinchado con las lluvias, y en el paso tumultuoso y precipitado de aquella muchedumbre, centenares de godos perecieron arrebatados por las aguas. A pesar de haberse reunido una gran cantidad de bageles de todas partes para facilitar la operacion, se consumieron en ella muchas semanas. Los oficiales imperiales tenian órden de no dejar un solo bárbaro en la orilla opuesta, y cuando se trató de contarlos fué imposible hacerlo, tanto por su escesivo número, como por la confusion que reinaba en aquella masa inculta y desordenada. Las autoridades mas fidedignas calculan en un millon de personas las que componian aquella monstruosa emigracion. Sus hijos, ó á lo menos los de las principales familias, fueron inmediatamente separados de la turba, y conducidos á los puntos en que se habia señalado su residencia. Pero los godos supieron eludir la condicion que mas los habia ofendido, corrompiendo por medio de regalos, y aun con la prostitucion de sus mugeres ó hijas, á los oficiales encargados en la ejecucion de los mandatos imperiales. Cuando estuvieron reunidos en la orilla derecha del rio, el inmenso campamento que cubria las vastas llanuras de la Mesia Inferior, presentaba un aspecto hostil y amenazador. Los gefes de los ostrogodos, Alateo y Safrax, tutores del rey niño, se presentaron poco despues en la orilla del Norte, y despacharon emisarios á Antioquia solicitando el mismo favor concedido á los visigodos. La repulsa perentoria de esta demanda, indica los recelos, la desconfianza y el arrepentimiento de la córte imperial.

Las circunstancias eran en efecto graves. Solo la necesidad de mantener á un millon de personas introducidas de golpe en el territorio, presentaba dificultades que exigian incalculables dispendios y una estraordinaria vigilancia y actividad de parte de los empleados. Por desgracia los dos gobernadores de Tracia, Lupicinio y Máximo, á quienes se habia cometido tan grave encargo, en lugar de obedecer las órdenes de su soberano, vendian á los hambrientos bárbaros los manjares mas repugnantes y malsanos á precios escesivos. Una esclava se daba por un pedazo de carne, y hubo quien pagó diez libras de plata por una porcion pequeña de alimento. Cuando los godos agotaron todo lo que tenian, continuaron aquel tráfico vendiendo sus mugeres y sus hijos. Poco á poco se esparció un espíritu de descontento precursor de violentos estallidos. Intimidados por estos síntomas amenazadores, los gobernadores proyectaron remover tan incómodos huéspedes de las fronteras del imperio, dispersándolos en puntos interiores distantes unos de otros, y mientras se ocupaban en los preparativos de esta operacion, descuidaron la defensa de la numerosa escuadra estacionada en el rio. Alateo y Safrax se aprovecharon de tan oportuna ocasion, y habiendo pasado el rio con su rey y su ejército en balsas y buques que precipitadamente pudieron construir, fijaron denodadamente un campamento hostil en el territorio del imperio.

Alavivo y Fritigerno eran, con el nombre de jueces, los depositarios de la autoridad pública en la nacion visigoda. En tiempos tranquilos su poder era igual: pero inmediatamente que se anunciaron síntomas de irritacion y deseos de venganza, el mando se depositó en manos de Fritigerno, muy superior á su socio en talento y en valor. Su primer cuidado fué reprimir la exasperacion de sus compatriotas, hasta que los insultos y agravios de los tiranos justificasen el rompimiento. Penetrado de los beneficios que resultarian de la union de toda la raza goda bajo un mismo estandarte, cultivó en secreto la amistad de los ostrogodos, y sin dejar de profesar una implicita obediencia á las órdenes de los generales romanos, procedió lentamente hácia Marcianópolis, capital de la Mesia Inferior, distante 70 millas del Danubio. Alli fué donde reventó el volcan del ódio y de la rebelion. Lupicinio habia convidado á los gefes godos á un suntuoso banquete, dejando su escolta armada á las puertas del palacio: pero las de la ciudad estaban cuidadosamente guardadas, y los bárbaros que permanecieron fuera se vieron escluidos de un abundante mercado, á cuyo goce alegaban tener derecho como súbditos ó como aliados. Acogiéronse con orgulloso desden sus ruegos, y agotada su paciencia empezaron las disputas y los golpes. La primer sangre derramada en aquella contienda, fué la señal de una guerra larga y destructora. En medio de la confusion y de la gritería, Lupicinio supo por un mensagero secreto que algunos de sus soldados habian perecido á manos de los estrangeros. Inflamado por el vino y medio soñoliento, dió órden de matar á los guardias de sus dos ilustres gefes. Los lamentos de aquellas victimas dieron á conocer á Fritigerno los peligros que le rodeaban. «Parece, dijo al traidor Lupicinio, que se ha suscitado una ligera disputa entre tus hombres y los mios. Las consecuencias pueden ser graves si no tranquiliza mi presencia las tropas de mi mando.» A estas palabras él y los oficiales que lo acompañaban, sacaron las espadas, se abrieron paso por la muchedumbre que llenaba el palacio, las calles y las puertas de Marcianópolis, y montando á caballo desaparecieron rápidamente de la vista de los atónitos romanos. Los caudillos godos fueron recibidos con entusiasmo en el campamento; inmediatamente se resolvió la guerra, y esta resolucion se ejecutó sin demora. El débil y culpable Lupicinio marchó contra los godos á la cabeza de las pocas fuerzas que pudo reunir. Los bárbaros lo aguardaron á nueve millas de la ciudad, y la accion fué tan pronta como decisiva. Lupicinio dejó sus estandartes, sus tribunos, sus armas y la flor de su ejército en el campo de batalla. «Aquel memorable dia, dice Jornandes, puso fin á las desgracias de los godos y á la seguridad de los romanos. Desde aquel dia los godos, renunciando á la precaria condicion de estrangeros y refugiados, se revistieron del carácter de ciudadanos y dueños, reclamaron el dominio absoluto de los terrenos que ocupaban, y se declararon poseedores legitimos de las provincias del imperio limitadas por el Danubio.»

Mas este dominio no tenia otro objeto que la rapiña y la destruccion. La ruina de los pacificos labradores de Tracia, el incendio de sus pueblos y la matanza ó el cautiverio de sus inocentes familias, espiaron los crímenes de Lupicinio. La noticia de la victoria de los godos se esparció muy en breve por todo el pais adyacente y llenó de desaliento y terror á los romanos, cuya imprudente precipitacion contribuyó á aumentar las fuerzas de Fritigerno y las calamidades de la provincia. Poco tiempo antes de la gran emigracion, un cuerpo numeroso de godos, mandados por Suerides y Colias, habia sido recibido bajo la proteccion y al servicio del imperio. Estaban campados fuera de los muros de Adrianópolis: pero los ministros del emperador quisieron removerlos mas allá del Helesponto, lejos del influjo que podrian ejercer en ellos los triunfos de sus compatriotas. Se prestaron dócilmente á este mandato, pidiendo tan solo una suficiente provision de víveres, y dos dias de dilacion que creian necesarios para apercibirse á tan larga jornada. El primer magistrado de la ciudad no solo les negó esta demanda, sino que armando contra ellos á toda la poblacion, les intimó con injurias y amenazas la órden de ponerse inmediatamente en marcha. Los bárbaros se mantuvieron silenciosos y tranquilos hasta que los exasperaron los insultos y gritería del populacho, y cansada ya su paciencia cayeron sobre la muchedumbre alborotada, haciendo en ella sangrientos estragos. Muy en breve este victorioso destacamento se unió con el cuerpo de la nacion y se distinguió por su intrepidez en el asedio de Adrianópolis. Sin embargo, la resistencia de la guarnicion dió á conocer á los godos, que en el ataque de las plazas fortificadas de poco sirven los esfuerzos del valor sin el saber y la esperiencia. Su general conoció el error que habia cometido, levantó el sitio, declaró que estaba en paz con las piedras, y sació su resentimiento en el pais adyacente. Uniéronsele entonces algunos trabajadores de las minas, los cuales lo guiaron á los asilos secretos donde se habian refugiado las principales familias y donde se habian depositado las riquezas de la provincia. Alli se entregaron los godos á sus propensiones de robo, matanza y destruccion. En estas correrías pudieron rescatar á muchos jóvenes de su nacion que habian sido vendidos como cautivos.

La imprudencia de Valiente habia introducido en el corazon del imperio una nacion de enemigos; pero todavía le habria sido fácil aplacar su furia, usando una política concilianora. Generalmente tímido y perezoso, en esta sola ocasion se mostró intrépido y activo. Habiendo declarado su intencion de marchar á Constantinopla para refrenar los progresos de los enemigos, y no ignorando las dificultades de la empresa, solicitó la asistencia de su primo el emperador Graciano, que mandaba todas las fuerzas del Occidente. Mandó venir apresuradamente las tropas que guarnecian las fronteras de Armenia, dejando aquel punto á discrecion de Sapor, rey de Persia, y confió la direccion de la guerra contra los godos, á sus dos tenientes Trajano y Profuturo, hombres llenos de presuncion, y que se creian algo mas que capaces de desempeñar aquel difícil encargo. Al llegar á Tracia, se les unieron algunos desertores galos, y otros cuerpos de tropas esparcidas en las provincias circunvecinas. Celebróse un consejo de guerra, en que prevaleciendo la imprudencia y el orgullo sobre los dictados de la moderacion, se resolvió marchar directamente contra los godos, campados en las fértiles llanuras que riega la boca mas meridional del Danubio. Su campamento, segun acostumbraban, estaba fortificado por una línea de carros, y los bárbaros gozaban seguros dentro de aquel circuito, los frutos de su valor y las riquezas de la provincia. En medio de su turbulenta destemplanza, el vigilante Fritigerno no cesaba de observar los movimientos del enemigo. Percibió que el número de sus tropas aumentaba diariamente, y penetrando su intencion de atacarlo por retaguardia, tan pronto como la falta de forrage lo obligase á levantar el campo, recogió los destacamentos que estaban merodeando en los distritos adyacentes. Reunido todo el ejército, pidió con clamoroso estruendo la batalla. La tarde estaba ya muy avanzada, y los dos ejércitos se dispusieron á pelear el dia siguiente. En efecto, el combate empezó al rayar la aurora y terminó al anochecer, sostenido por ambas partes con igual valor y destreza. Al retirarse por la noche á sus tiendas, ni una ni otra hueste podia reclamar el honor de la victoria. La mayor pérdida fué la de los romanos, en proporcion de su número inferior al de los godos; mas estos quedaron tan abatidos por la inesperada resistencia de sus contrarios, que se mantuvieron siete dias en completa inaccion. Los romanos no quisieron renovar el ataque, y prefirieron sitiar por hambre á los godos, encerrándolos en el estrecho triángulo que forman el Danubio, el desierto de Escitia y el monte Hemus. Este designio fué ejecutado con alguna constancia y buen éxito, y ya los bárbaros empezaban á sentir los rigores de la escasez, cuando llegó á noticia de los romanos que estaban pasando el Danubio numerosos refuerzos que venian en socorro de Fritigerno. Los romanos, temerosos de verse atacados por vanguardia y retaguardia, levantaron el bloqueo, y los indignados godos saciaron su hambre y su venganza desvastando las fértiles campiñas que se estienden por mas de trescientas leguas, desde las bocas del Danubio hasta las orillas del Helesponto. El sagaz Fritigerno habia apelado á las pasiones y al interés de sus bárbaros aliados, y la aficion al saqueo y el odio á los romanos, cooperaron con la elocuencia de sus embajadores. Cimentó una estrecha alianza con el gran cuerpo de sus compatriotas, súbditos de Alateo y Safrax, como tutores del rey; la larga animosidad de las tribus rivales quedó suspensa por el interés comun de la propia conservacion; la parte independiente de la nacion se congregó bajo un solo estandarte, y los gefes de los ostrogodos cedieron á la superioridad mental de Fritigerno. Entretanto adquirieron otros poderosos aliados: los principales de ellos fueron sus antiguos enemigos: los hunos y los alanos. La ligera y valiente caballería de los escitas fué otra provechosa adquisicion de los invasores.

Mientras Graciano merecia y gozaba los aplausos de sus súbditos, Valiente fué recibido en Constantinopla como el autor de la calamidad pública. Antes que hubiera reposado diez dias en la capital, los clamores del pueblo en el circo, lo obligaron á ponerse en marcha contra los bárbaros, á quienes habia abierto las puertas de sus dominios, y los ciudadanos, siempre valientes cuando está lejano el peligro, declararon que si se les diesen armas, ellos bastarian para purgar el territorio imperial de los bárbaros que lo habian profanado. Las vanidosas reconvenciones de aquella muchedumbre ignorante, precipitaron la caida del imperio; ellas provocaron la despechada temeridad del emperador, el cual no hallaba ni en su reputacion ni en su ánimo bastantes motivos para sobrellevar con firmeza el desprecio público. Estaba acostumbrado á despreciar á los godos, tantas veces derrotados por las armas imperiales. Ellos, gracias á la actividad de Fritigerno, estaban reunidos en las inmediaciones de Adrianópolis, donde padecieron algunos serios contrastes, los cuales escitaron el deseo del emperador de tomar el mando del ejército, con la esperanza de obtener una fácil victoria. Su marcha fué conducida con bastante habilidad para esquivar los ataques de los godos, quienes se habian lisongeado con la esperanza de interceptarla. Llegó con seguridad á vista de la ciudad, y cerca de sus muros plantó su campamento fortificado. Desde luego se entablaron negociaciones con el enemigo. Entretanto llegaron noticias de la derrota de los alanos. Graciano, libre de aquel cuidado, mandó á decir que se ponia en marcha con fuerzas numerosas para acudir al socorro de su tio, á quien rogaba encarecidamente que no se empezasen las hostilidades hasta su llegada. Pero el débil soberano de Oriente se dejó estraviar por las fatales ilusiones del orgullo y de la envidia. Desdeñando los oportunos consejos de su sobrino, cuyas hazañas mortificaban su amor propio, y no queriendo que aquel valeroso jóven tuviese parte en el triunfo, el emperador corrió al campo de batalla. El 9 de agosto del año 378, dia funesto en los anales del imperio, el emperador Valiente, dejando fuerzas suficientes para custodiar sus bagages, tesoros y repuestos, marchó de Adrianópolis, con direccion al campamento godo, establecido á nueve millas de la ciudad. Por mala interpretacion de las órdenes, ó por no conocer el terreno, el ala derecha, en que estaba la caballería, llegó á vista del enemigo cuando el resto del ejército se hallaba todavía á mucha distancia. Los soldados se vieron precisados á precipitar su marcha, bajo los rigores de un sol ardiente, y la línea de batalla se formó con irregularidad y confusion. La caballería goda forrageaba en las inmediaciones. Fritigerno, dócil á sus prácticas acostumbradas, envió mensageros de paz al emperador, y prolongó cuanto pudo la negociacion, mientras los romanos se abrasaban de calor, y se dejaban postrar por su accion aletargadora. Al cabo, los iberianos del ejército godo empezaron el ataque con intrepidez y prontitud; pero fueron rechazados con grave pérdida. En aquel momento, los escuadrones volantes de Alateo y Safrax, cuyo regreso deseaba ansiosamente el general de los godos, descendieron como un torrente de las montañas, atravesaron la llanura, y aumentaron el ímpetu del cuerpo del ejército, que se precipitó furiosamente sobre las legiones. El éxito de la batalla puede concretarse en pocas palabras: la caballería romana tomó la fuga, la infantería se vió abandonada y quedó casi toda en el campo de batalla, reducida á una localidad estrecha donde le era imposible maniobrar. En tanta matanza, tumulto y confusion, el emperador, herido y abandonado por sus guardias, se refugió en un cuerpo de lanceros de caballería, que todavía mantenia el terreno con alguna apariencia de órden y firmeza. Sus generales Trajano y Victor, que conocieron el peligro, clamaron que todo estaba perdido sino se salvaba la persona del emperador. Algunas tropas acudieron á su socorro; pero, al llegar al sitio en que creian hallarlo, solo encontraron un confuso monton de despojos sangrientos, armas y cadáveres. Valiente entretanto, apoyado por algunos hombres fieles, huia de aquella escena espantosa á una choza de pastores, situada en una colina algo separada del campo de batalla. Pero este humilde refugio fué inmediatamente circundado por las tropas enemigas; quisieron forzar la puerta, y fueron recibidos por una lluvia de dardos, lanzados desde el techo, hasta que, cansados de la dilacion, pusieron fuego á la grosera estructura, y las llamas consumieron al emperador y á los que lo acompañaban. La única persona que se preservó del estrago fué un mancebo, por el cual supieron los godos toda la importancia del triunfo que habian obtenido. Muchos oficiales de alta graduacion y relevantes méritos perecieron en la accion de Adrianópolis, no menos funesta á los romanos, que lo habia sido la derrota de Cannas. Encontráronse entre los muertos dos maestres generales de caballería, dos altos empleados de palacio y treinta y cinco tribunos. Quedaron destruidos dos tercios del ejército, y fué favorable al tercio restante la oscuridad de la noche, la cual protegió su fuga y la retirada mas ordenada de los dos generales Victor y Ricomer, únicos que en la consternacion general conservaron la ventaja de la serenidad y mantuvieron las reglas de la disciplina.

Esta victoria exaltó la soberbia de los godos; pero quedó frustrada su avaricia al descubrir que la mayor parte de los despojos imperiales estaban dentro de los muros de Adrianópolis. Acudieron á la ciudad, y la hallaron guarnecida con tropas resueltas á defenderla á toda costa. Las murallas y los baluartes esteriores estaban cubiertos de máquinas que despedian piedras enormes contra los sitiadores, causándoles mortal espanto, no menos por el daño que hacian en sus filas, que por su ruido y enorme volúmen. Peleaban en la defensa soldados, ciudadanos, esclavos, palaciegos y provinciales. Los asaltos fueron vigorosamente rechazados; las intrigas y manejos secretos de los godos fueron descubiertos y no tuvieron éxito alguno, hasta que, cansados de aquella infructuosa tentativa, los godos levantaron el sitio de la ciudad, cuyos habitantes salieron á buscar asilos mas seguros en Iliria y Macedonia. El torrente invasor se dirigió entonces á Constantinopla, y mientras contemplaban con asombro sus soberbias murallas, desesperanzados de poseerlas, salió de la plaza un destacamento de árabes, que Valiente habia tomado á su servicio. Estos bárbaros del Sur aterraron á los del Norte por el irresistible ímpetu de sus ataques, por la inaudita celeridad de sus movimientos y por su implacable ferocidad. Arrollada por ellos la caballería escita, los godos conocieron que nada lograrian contra la capital del imperio, y cargados con los despojos de las suburbias y del territorio circunvecino, emprendieron su marcha con direccion al Bósforo, esparciéndose de camino y asolando las provincias intermedias, de donde se habian retirado las guarniciones romanas.

Grandes habian sido las calamidades de Europa, y era de temer que otras del mismo carácter afligiesen las tranquilas y voluptuosas ciudades de Asia. En ellas estaban distribuidos los hijos de los godos, arrancados al regazo materno en el paso del Danubio. La educacion habia ilustrado sus almas y suavizado la natural fiereza de su temple. Muchos de ellos eran ya hombres hechos, habiendo trascurrido doce años desde su cautiverio, y era imposible que se les ocultasen los grandes sucesos que habian ocurrido en aquel intervalo. Las desgracias de su nacion inflamaron su patriotismo y no pudieron disimular sus deseos, quizás tampoco su intencion, de tomar parte en la causa por la cual habian peleado sus padres. Los habitantes de las ciudades tuvieron miedo de estos sintomas de disgusto, y sus sospechas se convirtieron en pruebas de que los godos del Asia habian formado una terrible conspiracion contra la seguridad pública: tal es la lógica de las pasiones. El trono estaba vacante por la muerte del emperador Valiente. Julio, que ocupaba el puesto importante de maestre general de las tropas, creyó de su deber consultar al consejo imperial de Constantinopla. La respuesta fué autorizarlo á obrar como mas justo y oportuno le pareciese. Entonces concibió uno de los mas sanguinarios y odiosos designios que puede inspirar el miedo, tan fecundo promotor de desaciertos y crímenes. Mandó convocar en un mismo dia á toda la juventud goda en las capitales de las respectivas provincias, bajo el pretesto de distribuirles tierras y dinero. Los desgraciados concurrieron puntualmente á tan halagüeño llamamiento. Reunidos en las plazas, y tomadas por las tropas todas las salidas, de pronto se descargó á la misma hora y en todas las ciudades una lluvia de flechas y dardos sobre aquella inocente y desarmada muchedumbre. Ni uno solo sobrevivió á tan horrible matanza, que ninguna consideracion humana puede justificar, ni aun el temor, bien fundado por otra parte, de que llegase el dia en que se vengase en el centro del Asia la perfidia y la crueldad con que tantas veces habia sido tratada la nacion goda por los degenerados descendientes de Camilo y de Escipion.

Subió al trono el gran Teodosio: no consta cuál fuese á los principios de su reinado la política que se propuso seguir con una nacion que tanto influjo estaba ya ejerciendo en la suerte del imperio. Lo que sabemos es que ningun gran hecho de armas vengó los desastres de Adrianópolis. Sin embargo, la fábrica de un Estado poderoso no estaba amenazada de completa ruina por la pérdida de una batalla. Podia fácilmente repararse la pérdida de 40,000 soldados en unos dominios poblados por muchos millones de habitantes. Capadocia y España podian suministrar en abundancia los mejores caballos del mundo: los treinta y cuatro arsenales del imperio estaban repletos de toda clase de armas ofensivas y defensivas, y las riquezas del Asia eran suficientes para alimentar una guerra por larga y costosa que fuese. Pero los efectos de la batalla de Adrianópolis en el ánimo de los bárbaros y de los romanos, estendieron la victoria de los primeros y la derrota de los segundos mas allá de los límites de la realidad. Teodosio se condujo en esta ocasion con su acostumbrada prudencia. Fijó su residencia en Tesalónica, capital de Macedonia, desde donde le era fácil vigilar los movimientos del enemigo y dirigir los de las fuerzas imperiales. Reparó las murallas, y aumentó las guarniciones de las plazas fronterizas; y sus conocidas prendas y afamadas virtudes inspiraron confianza á las tropas, y restablecieron en las filas la disciplina y el órden. Los imperiales hicieron muchas salidas, rechazando á los bárbaros que volvian á sus antiguas escursiones y saqueos. Con los destacamentos de las guarniciones se formaron cuerpos de ejército, que comprometieron acciones parciales, pero favorables á los romanos. Asi fueron estos recobrando poco á poco el espíritu marcial de los tiempos antiguos. Por último, las provincias gozaron la paz apetecida: resultado debido, no tanto á las armas como á la prevision y cordura del gefe del imperio. La fortuna favoreció sus designios. Con la muerte de Fritigerno se aflojaron notablemente los lazos que formaban de la nacion goda un todo compacto. Los bárbaros, á quienes su autoridad habia comprimido hasta entonces, se abandonaron al ímpetu de sus pasiones, y estas pasiones no eran ni uniformes ni consistentes. Un ejército de conquistadores se fraccionó en cuadrillas disueltas de bandidos, cuya furia irregular y ciega no fué menos funesta á ellos mismos que á sus enemigos. Volvieron de nuevo los estragos, los incendios y la brutal destruccion de todo lo que no podia aumentar el volúmen de su botin. Estallaron en sus filas sangrientas disidencias. Los hunos y los alanos pelearon con sus antiguos aliados, y los ostrogodos con los visigodos. Los generales del imperio fomentaban la discordia, y acogian con favor y donativos á los desertores. Modar, príncipe de la sangre real, pasó á las filas romanas, y obtuvo en ellas un mando superior. Su primera hazaña fué sorprender un cuerpo de sus compatriotas sumergidos en la embriaguez, y despues de haberlos pasado al filo de la espada, volvió al campamento, cargado de ricos despojos. Atanarico, que habia sido espectador de estos estraordinarios sucesos, salió por fin de los bosques á que se habia retirado; pasó el Danubio, y hartos de disturbios y de anarquía, millares de godos lo reconocieron por soberano. Pero la edad habia helado sus brios, y en lugar de guiar sus huestes al campo de batalla, acogió favorablemente las propuestas de un tratado honroso. Teodosio, que conocia el mérito y el poder de su nuevo aliado, consintió en tener con él una entrevista, y lo recibió en su palacio con la franqueza de un amigo y la magnificencia de un monarca. El príncipe bárbaro observó con curiosa atencion la variedad de objetos que atraian sus miradas, y confesó que nunca habria podido figurarse tanta grandeza, tanto poder y tal reunion de maravillas del arte y del lujo. Este hospedage no duró largo tiempo. La templanza no era una virtud favorita de las naciones del Norte. Atanarico se abandonó á las delicias del banquete, y contrajo en ellas una enfermedad mortal. Pero el cauto y astuto Teodosio supo sacar ventajas sólidas de su muerte. Las exéquias de Atanarico se celebraron con los solemnes ritos del Oriente: se alzó un espléndido monumento á su memoria, y su ejército, cautivado por estas pruebas de deferencia y aprecio, se alistó voluntariamente bajo los estandartes del imperio romano. La sumision de un cuerpo tan numeroso de visigodos produjo las mas favorables consecuencias. Cada gefe de cuerpo hizo un tratado aparte, á fin de no esponerse á las infidencias que los otros podrian cometer.

Los ostrogodos, que habian desaparecido de la escena de los combates por espacio de cuatro años, se presentaron de nuevo en las márgenes del Danubio, acompañados por numerosas tribus germanas y escitas, á quienes habian impelido á hacer causa comun con ellos. El general romano, comandante de la frontera y de la fuerza naval, conoció que la superioridad numérica del enemigo podria poner en grave riesgo la seguridad de la provincia, y sospechó que, intimidados por la presencia de las legiones y por los bageles que cubrian el rio, no se determinarian á pasarlo hasta entradas de invierno. Los espías que servian al general prepararon á los invasores una asechanza funesta. Les persuadieron que podrian sorprender fácilmente al campamento romano en las altas horas de la noche, mientras estuviesen todos los soldados entregados al sueño. Los ostrogodos se embarcaron en tres mil canoas. Ya se iban acercando á la orilla derecha, en la firme confianza de un fácil desembarco, cuando tropezaron con una triple línea de barcos grandes, fuertemente ligados unos con otros, y formando una impenetrable cadena de mas de dos millas de largo. Mientras estaban luchando por abrirse camino, su flanco derecho fué violentamente atacado por una division de galeras que impelian con vehemencia la corriente y los remos. El peso y velocidad de estos buques rompieron y echaron á pique casi todas las frágiles barquillas de los contrarios, por manera que la mayor parte del ejército pereció ahogado ó al filo de las espadas de los imperiales. Alateo, rey ó gefe de los ostrogodos, fué víctima de su imprudencia. La última division de esta malhadada escuadrilla pudo retroceder y desembarcar en su antigua posicion: mas desalentada aquella fuerza con tanto desastre, y privada de un gefe que tomase alguna determinacion en tan duro conflicto, imploró la clemencia del vencedor y fué admitida al servicio de Teodosio. A este feliz desenlace siguió un tratado en virtud del cual se estableció una colonia de visigodos en Francia, y otra de ostrogodos en Frigia y Lidia. Pidieron y obtuvieron el absoluto dominio de las poblaciones señaladas para su residencia; conservaron y propagaron sus costumbres y su idioma; organizaron un gobierno fundado en sus leyes patrias, y reconocieron la soberania del emperador, sin someterse á las leyes ni á las autoridades inferiores del Estado. Los gefes hereditarios de las tribus y familias ejercian en ellas el mando civil y militar; pero quedó abolida la dignidad real, y el emperador era el que nombraba los altos empleados. El emperador tomó á su servicio 40,000 godos escogidos, que se distinguian del resto de las tropas por sus collares de oro, alta paga y escesivos privilegios. Estos hombres, dotados de un valor estraordinario, adquirieron las ventajas del manejo de las armas y de una arreglada disciplina, y asi, mientras la seguridad del imperio reposaba en la dudosa fidelidad de una muchedumbre de estrangeros, el ardor militar y la aficion al servicio iban apagándose rápidamente en el ánimo de los romanos. Teodosio tuvo la destreza de persuadirles que todas las ventajas que se les habian concedido eran efecto de la aficion que les profesaba; pero el pueblo murmuraba fuertemente contra estas peligrosas condescendencias.

Sobrábale razon para abrigar grandes temores, y á nadie podia ocultarse que los godos conservaban todo su odio contra los romanos, y que solo aguardaban la ocasion oportuna de vengar su derrota. En sus relaciones con los habitantes de la provincia los trataban con grosera altanería, y los insultaban impunemente. Durante la guerra civil con el usurpador Máximo, una division de godos abandonó los estandartes del emperador, se retiró á los pantanos de Macedonia, y obligó á Teodosio á esponer su persona para evitar que cundiese la llama de la rebelion. Los terrores del público se agravaron cuando se descubrió que los bárbaros habian concertado un plan general de sublevacion, y que sus gefes se habian ligado entre sí por juramento, en el acto de firmar el tratado, á no guardar fé con los romanos. Sin embargo, eran hombres y susceptibles de sentimientos generosos. Algunos de sus caudillos, agradecidos á los favores que se les habian prodigado, se consagraron sinceramente al servicio del emperador. Esta fraccion reconocia por gefe á Fravita, jóven de recomendables prendas, distinguido entre sus compatriotas por la afabilidad de sus modales y la suavidad de su trato. La fraccion hostil obedecia las órdenes del feroz Friul. En un festin que dió el emperador al estado mayor de los godos, calientes con el vino los que tramaban la conspiracion, dejaron traslucir su secreto en una disputa que se entabló entre los dos cabezas de los partidos opuestos.

El emperador, testigo de tan estraña controversia, disimuló sus temores y despidió con un pretesto á los convidados. Fravita, exasperado con la insolencia de su rival, lo siguió con la espada desnuda y lo dejó muerto á sus pies en las puertas de palacio. Los secuaces de Friul corrieron á las armas, y el fiel campeon de Roma habria sido víctima de su celo, sino hubieran acudido á su socorro los guardias imperiales. Tales eran las escenas de barbarie y de furor que deshonraron la mansion de Constantino; y como los turbulentos godos no podian ser comprimidos sino por la firmeza de Teodosio, la seguridad pública dependia de la vida y del talento de un solo hombre. En efecto, poco despues de su muerte, ocurrida en enero de 395, todo el ejército godo estaba sobre las armas, y á la solemne proclamacion que hicieron de su independencia, acudieron ansiosos los colonos de Frigia y Lidia. Abriéronse las barreras del Danubio; los escitas salieron de sus bosques, y las infelices provincias de Dacia y Mesia volvieron á sufrir las calamidades que por espacio de veinte años habian estado afligiéndolas. Los invasores se esparcieron en bandas irregulares por las provincias ilíricas y llegaron hasta los muros de Constantinopla. La diminucion del subsidio que habian estado recibiendo de la generosidad de Teodosio, fué el pretesto de su rebelion, no contribuyendo poco á envalentonarlos el desprecio con que miraban á su hijo Arcadio. Su ministro Rufino visitaba con frecuencia el campamento de los bárbaros, y esta circunstancia, unida al odio con que el pueblo lo miraba, dió lugar á que se le sospechasen manejos secretos y traidores. Los godos habian reconocido por gefe al intrépido y entendido Alarico, cuya noble genealogía le daba menos derecho al mando que las superiores prendas de su ánimo. Alarico no desconoció la imposibilidad de apoderarse de una capital guarnecida de formidables fortificaciones. Asi que, deseando emplear la actividad de sus tropas, y desdeñando las exhaustas provincias, tantas veces asoladas por el furor de sus compatriotas, se puso en camino hácia Grecia, donde creia poder recoger una ámplia cosecha de riqueza y de fama.

El carácter de los gefes civil y militar, á quienes Rufino habia confiado el gobierno de Grecia, era otra nueva prueba de sus pérfidas intenciones. El procónsul Antioco y Gerontio, que mandaba las tropas provinciales, eran mas aptos á ejecutar las órdenes opresoras de un tirano, que á defender un pais fortificado por la naturaleza. Alarico atravesó sin resistencia ni dificultad las llanuras de Macedonia y Tesalia, pasó las Termópilas donde ya no estaba Leónidas para defenderlas, y derramó sus huestes en los fértiles valles de Focis y Beocia, arrebatando cautivos, cosechas y riquezas de toda clase, incendiando las poblaciones y no dejando el menor vestigio de la antigua prosperidad. Atenas capituló y rescató su libertad á costa de una enorme contribucion. El tratado fué fielmente cumplido por una y otra parte. El príncipe godo, con un pequeño acompañamiento de personages escogidos, fué admitido en la ciudad de Minerva, donde los magistrados lo festejaron con un banquete, durante el cual afectó no serle desconocidas las prácticas de la civilizacion. Pero todo el territorio de la Atica quedó hecho un desierto. Corinto, Argos y Esparta cedieron sin resistencia al poder de los godos, y quedaron convertidas en ruinas despobladas. Horrorizan los pormenores que la historia ha conservado de este estrago inmenso.

Era tiempo de que la capital pensase en salvar á la que habia sido patria de las artes y del saber. Equipóse una numerosa escuadra en los puertos de Italia y despues de una breve navegacion por el mar Jónico, fondeó en las aguas del istmo de Corinto, cerca de las ruinas de la ciudad. Mandaba estas fuerzas Estilicon, digno rival de Alarico, con quien sostuvo una larga campaña en la selvática y montañosa Arcadia. La destreza marcial y la perseverancia de los romanos prevalecieron al fin, y los godos, despues de haber perdido mucha gente, se retiraron á las altas montañas de Foloe, region sagrada que hasta entonces se habia preservado de los males de la guerra. Apenas asentaron su campamento cuando se vieron sitiados y cortadas las aguas de que bebian, y mientras luchaban con las penalidades del hambre y de la sed, se alzó en torno de ellos un triple circuito que les impedia todo movimiento de fuga ó retirada. Despues de estas precauciones, Estilicon se abandonó á las diversiones, al teatro y á las lascivas danzas de la Grecia. Sus soldados se esparcieron por las cercanías apoderándose de cuanto se habia preservado de la rapacidad de los bárbaros. Alarico se aprovechó de estas circunstancias, y de repente quedó atónito el general romano con la noticia de que los enemigos habian frustrado sus planes, y se hallaban en posesion de la importante provincia de Epiro. Alli sancionó Alarico el tratado que secretamente habia estado negociando con la envilecida córte de Constantinopla. Temeroso de una guerra civil, Estilicon evacuó el territorio y tuvo que respetar en el enemigo de Roma el honroso carácter de aliado y servidor del emperador de Oriente. Esto no era mas que iniciar una larga carrera de degradacion y de abajamiento. Pocó tiempo despues espidió el indigno hijo de Teodosio un edicto nombrando al gefe de los godos maestre general de las provincias orientales de Iliria, y como tal, fué recibido con gran pompa en las ciudades á que habia puesto asedio, y que habia cubierto de sangre y de cenizas. Son dignas de citarse las lamentaciones que exhaló con este motivo el poeta Claudiano, testigo de tantos infortunios y de tanto vilipendio:

......qui fœdera rumpit
Ditatur: qui servat eget: vestator Achivœ
Gentis et Epirum nuper populatus inultam
Prœsidet Illyrico; jam, quos ŏbsedit, amicos
Ingreditur muros: illis responsa daturus,
Quorum conjugibus potitur, natosque pevemit.

No solo era la poesía el intérprete de la indignacion pública. El filósofo Sinesio, que visitó en aquella época á Constantinopla, no pudo comprimir su celo patriótico, y escribió con mucha libertad sobre el estado de los negocios y sobre los deberes que incumbian, en tan amarga coyuntura, al gefe del Estado. Observa y deplora el fatal abuso que la imprudente condescendencia del gobierno habia introducido en el servicio militar. Los súbditos se esceptuaban por medio de una contribucion de la obligacion de tomar las armas, y la custodia del imperio estaba en manos de unos bárbaros mercenarios. Los fugitivos de Escitia deshonraban las mas altas dignidades; su feroz juventud, desdeñando el freno saludable de las leyes, se mostraba mas ansiosa de riquezas y placeres, que de imitar las artes y la cultura de un pueblo objeto de su desprecio y de su encono. Las medidas que Sinesio recomienda son dignas de un ilustrado patriotismo. Exhorta al emperador á reanimar el valor de sus súbditos, dándoles el ejemplo de las virtudes varoniles propias de un guerrero cristiano; á desterrar el lujo de su córte y de su campamento; á reemplazar un ejército de estrangeros pagados, por hombres interesados en defender sus propiedades y las instituciones del imperio y á sacudir por todos los medios posibles el vergonzoso yugo que humillaba al heredero de los dueños del mundo. Pero no era posible despertar á Arcadio del sueño indolente en que estaba sumergido. Y entretanto el uso que Alarico hacia de su nueva dignidad, descubria el firme y juicioso carácter de su política. Su primer disposicion fué mandar á los cuatro arsenales del imperio que se fabricase una inmensa cantidad de armas de toda clase. La nacion goda, unida toda ella bajo su estandarte, lo proclamó rey, alzándolo en un escudo segun la costumbre de las tribus del Norte. Armado con este doble poder, y colocadas sus huestes en los límites de los dos imperios, vendia alternativamente sus falaces promesas á Honorio y á Arcadio: hasta que, maduros ya sus planes, y diestramente combinados sus preparativos, resolvió y ejecutó la conquista del Occidente. Las provincias de Europa que pertenecian al emperador de Oriente estaban agotadas; las de Asia eran inaccesibles; los muros de Constantinopla habian resistido sus ataques. La fama, la hermosura y la riqueza de Italia tentaron su codicia, y aspiró secretamente á plantar su bandera en el Capitolio, y á enriquecer su ejército con los despojos que trescientos triunfos habian acumulado.

La historia ha conservado pocos pormenores acerca de la primera entrada de los godos en Italia. Parece indudable que Alarico retrocedió hasta el Danubio para reforzar allí sus huestes. Honorio, que se distinguia entre todos sus súbditos, no tanto por su dignidad como por su miedo, estuvo ignorante de los peligros que lo amenazaban hasta la aproximacion de los godos á Milan, residencia entonces del emperador, y en lugar de salir á la defensa de su trono, prestó oidos á los pusilánimes cortesanos que lo aconsejaron buscar un asilo en las provincias de Galia. Estilicon fué el único que tuvo el valor de oponerse á esta vergonzosa medida, prometiendo que si Milan se defendia algunas semanas, él volveria muy en breve con fuerzas bastantes para hacer frente á los invasores. En efecto, con increible prontitud, recorrió varias provincias, mandó llamar las guarniciones del Rhin, y alistó los restos que pudo encontrar de las antiguas legiones. Pero los rigores de la estacion opusieron un obstáculo insuperable á su diligencia, y Alarico tuvo tiempo de entrar en las suburbias de Milan, y la satisfaccion de presenciar la fuga de Horario. Acompañado por una débil escolta, el augusto prófugo dirigió su marcha hácia el Oeste, con designio de cruzar los Alpes y refugiarse en Arno. Pero, apenas habia pasado el Po, se vió perseguido de cerca por la vanguardia goda, y obligado á tomar asilo en la ciudad de Asta, perteneciente al territorio de Liguria. Los godos le pusieron sitio, y propusieron una capitulacion, á la que habria accedido probablemente el tímido monarca, sin la placentera noticia de la aproximacion de Estilicon, el cual, á la cabeza de fuerzas considerables, rompió las filas de los sitiadores, se acercó á los muros de la ciudad, y maniobró con tanta celeridad y destreza, que los godos se vieron, á su vez, rodeados de tropas hostiles, interceptadas sus comunicaciones, y amenazados con los peligros de una difícil retirada. Celebróse un consejo de guerra en que la mayor parte de los generales opinaron por levantar el sitio y hacerse camino por medio de los contrarios. Alarico, lejos de dejarse abatir por la desgracia, declaró briosamente que habia resuelto hallar en Italia el sepulcro ó la corona.

Estilicon formó el plan de atacar á los enemigos mientras estuviesen celebrando en la iglesia las ceremonias de la Pascua. El ataque se verificó en las inmediaciones de Polencia, con tanto ímpetu, que todo el campamento se envolvió en el mas confuso desórden. Repuestos, sin embargo, de aquella sorpresa, los godos pelearon con valor y sostuvieron honrosamente el conflicto, pero la táctica del general romano obtuvo un triunfo completo. El campamento de los bárbaros cayó en manos de los imperiales, los cuales vengaron furiosamente las desgracias de que tantas provincias habian sido víctimas. Deshecha toda su infantería, Alarico se retiró con la caballería casi intacta, y en lugar de dejarse abatir por aquel gran infortunio, se dirigió á los Apeninos con ánimo de ocupar la bella y fértil Toscana, y de vencer ó morir á las puertas de Roma. La estraordinaria diligencia de Estilicon salvó á la capital; pero el héroe supo respetar el despecho de su adversario, y en lugar de jugar la suerte del imperio al éxito de una batalla, quiso comprar en alto precio la retirada del enemigo. Alarico habria recibido con desden la proposicion, pero sus soldados manifestaron síntomas de descontento, y el orgulloso caudillo se vió precisado á ratificar el tratado y á volver á pasar el Pó con los pocos restos del ejército que sacó de las selvas del Norte. Resuelto, sin embargo, á ilustrar su retirada con un brillante hecho de armas, formó el designio de apoderarse de la importante ciudad de Verona, y se encaminó hácia los montes que lo separaban de aquel punto. Las gargantas estaban guarnecidas de tropas imperiales, las cuales cayeron de improviso sobre los bárbaros, ocasionándoles una pérdida no inferior á la que habian tenido en la accion de Polencia. Alarico debió su salvacion á la celeridad de su caballo, y se fortificó con algunos cuerpos en un distrito montañoso, donde aguardó de pie firme á sus contrarios. Estos, sin embargo, no quisieron abusar de aquella angustiosa situacion, de donde lo dejaron salir satisfechos con purgar á la Italia de tan incómodos huéspedes.

Honorio fijó su córte en Rávena, y Alarico en los confines de la Península, solo pensó en reclutar nuevas fuerzas y en disponerse á nuevas hazañas. Aprovechándose de las facciones que ardian en la córte y del desórden que reinaba en la direccion de los negocios, el caudillo bárbaro se puso en marcha con direccion á Roma. Los muchos descontentos que habia en las ciudades lo convidaban á destruir un trono que no escitaba mas que el desprecio y el odio. Treinta mil auxiliares se le agregaron en su marcha, á la que puso término plantando sus reales bajo las murallas de la que habia sido capital del mundo. En torno de aquella inmensa capital dispuso hábilmente sus tropas de tal modo que llegó á cortar toda comunicacion con la campiña. El hambre y la peste hicieron grandes estragos en la numerosa poblacion, y tal fué su abatimiento, que solo esperó salvarse por la clemencia del invasor. El senado le envió dos embajadores, autorizándolos á entablar una negociacion que por primera cláusula exigiese á toda costa la retirada de los godos. Alarico pidió todo el oro y la plata, y todos los muebles preciosos y otros objetos de valor que la ciudad contuviese, fuesen propiedad del Estado ó de los particulares, y ademas todos los esclavos que tuviesen derecho al título de bárbaros. «¿Y qué nos dejas?» preguntaron los embajadores. «La vida,» respondió el altanero conquistador. Despues de otras entrevistas se contentó con el pago inmediato de cinco mil libras de oro, treinta mil de plata, cuatro mil túnicas de seda, tres mil piezas de paño de color de grana y tres mil libras de pimienta. Satisfechas estas exhorbitantes demandas, los godos levantaron el sitio y se encaminaron á Toscana, donde su caudillo habia resuelto fijar sus cuarteles de invierno. Allí se les incorporaron cuarenta mil esclavos bárbaros y numerosos refuerzos de godos y alanos, conducidos por Adolfo, cuñado de Alarico, á quien éste habia invitado muchas veces á participar sus conquistas. Alarico se vió en breve tiempo á la cabeza de doscientos mil combatientes.

Siguió á estos sucesos una larga série de negociaciones en que Alarico se mostró tan comedido y prudente, como estúpido y orgulloso el gobierno del imperio. A todos los oficiales del ejército se exigió el juramento de perpétua guerra á los enemigos, sin dar jamás oidos á ninguna proposicion de paz por favorables que fuesen sus condiciones. Se cansó la paciencia de Alarico y emprendió su segunda marcha á Roma, enviando, sin embargo, desde el camino nuevas proposiciones, de que fueron portadores algunos venerables obispos.

Al acercarse el gefe bárbaro á la capital, salió á su encuentro una diputacion de personages á quienes propuso colocar otro emperador en el trono que Honorio deshonraba. Los romanos, teniendo presentes las calamidades del último asedio, consintieron en todo, y por mútuo convenio de romanos y godos, Atalo, prefecto de la ciudad, fué revestido de la púrpura. El nuevo soberano nombró á Alarico maestre general de ejercito, y á Adolfo conde de los domésticos y custodio de la persona del emperador. Dado este paso, se abrieron las puertas de Roma, y admitieron dentro de la capital del imperio de Occidente al mas encarnizado y poderoso de sus enemigos. Aunque Atalo era un hombre desprovisto de mérito, y aunque su conducta en el senado fué estravagante y ridícula, tal era el desprecio que Honorio inspiraba, y tal el terror que se asociaba con el nombre de godo, que casi toda Italia se sometió sin murmurar al nuevo órden de cosas. Alarico condujo su imperial protegido acompañado de un ejército numeroso, hasta las puertas de Rávena. Inmediatamente se presentaron en el campamento embajadores de Honorio, proponiendo en nombre de éste el reconocimiento de la legitimidad de Atalo, y la division de las provincias del Occidente entre los dos emperadores. No solo fué desechada esta proposicion con desden, sino que Atalo ofreció á Honorio perdonarle la vida, con tal que abdicase la corona y se retirase al punto que se le señalaria. Dos ministros de Honorio pasaron á las filas del usurpador, y ya el desvalido monarca hacia los preparativos de una fuga vergonzosa, cuando inesperadamente entró en el puerto de Rávena un socorro de cuatro mil veteranos. A estos valientes estrangeros se confió la defensa de los muros y de las puertas de la ciudad. El gobernador de Africa envió entretanto una fuerte suma de dinero. Ciertos movimientos sospechosos que se notaron en el senado, dieron á entender que Atalo conspiraba contra su protector. Alarico reunió su ejército en una llanura próxima á la ciudad de Rimini, y en su presencia, y en la de una gran concurrencia de romanos, el malhadado Atalo fué ignominiosamente despojado de su diadema y de la púrpura, las cuales insignias fueron enviadas por Alarico á Honorio, en señal de paz y de conciliacion. Para ajustar de una vez el tratado, el gefe bárbaro se acercó á tres millas de distancia de Rávena, donde supo con asombro que Saro, enemigo personal de Adolfo, habia sido recibido con favor en palacio y que merecia toda la confianza del emperador. En efecto, á las pocas horas de recibida esta noticia, el mismo Saro, á la cabeza de trescientos hombres, salió de las puertas de Rávena, sorprendió y deshizo una columna de godos, y volvió á entrar triunfante en la ciudad. Pocas horas despues un heraldo se presentó en el campamento, y declaró con las solemnidades de estilo, que los crímenes de Alarico lo habian escluido para siempre de la amistad y de la alianza del emperador. La respuesta de Alarico fué dirigirse inmediatamente con todas sus fuerzas á Roma, donde el senado, desesperanzado de todo auxilio, se preparó á una desesperada resistencia. Pero no les era posible precaverse de la conspiracion fraguada dentro de sus muros. En las altas horas de la noche, los esclavos de Roma abrieron silenciosamente la puerta Salariana, y los infelices habitantes despertaron al ruido de las trompetas del vencedor. Alarico invitó á los godos á tomar por sus manos la recompesa de sus hazañas y de sus fatigas, recomendándoles al mismo tiempo indulgencia con los que se rindiesen y el mayor respeto á los templos cristianos y á las cosas sagradas. Los godos se abandonaron con furor á todos los escesos de la crueldad, del libertinage y de la rapiña. La matanza de personas de todo sexo y clase fué horrible; el saqueo incalculable. Todos los habitantes que sobrevivieron á tamaña catástrofe fueron condenados á la esclavitud, y solo se preservaron de ella los que pudieron rescatarse por medio de fuertes sumas de dinero. Muchos palacios fueron entregados á las llamas; todos los otros despojados de las riquezas que contenian, y algunos magníficos restos de las grandezas de la antigua Roma, como el famoso palacio de Salustio, quedaron convertidos en ruinas. Volúmenes enteros podrian llenarse con los pormenores conservados por la historia, de esta escena que llenó de horror al mundo entero.

Seis dias duró la ocupacion de Roma por los godos. A la cabeza de un gran ejército cargado con los mas ricos despojos que hasta entonces habian sido el producto de una conquista, Alarico salió de Roma, y emprendió su marcha hácia el Sur de Italia, destruyendo cuanto se oponia á su tránsito, y arrebatando las riquezas de cuantos se le sometian. La Italia entera se humilló á sus plantas y le tributó vasallage. Al llegar á la estremidad meridional de la peninsula, concibió el designio de apoderarse de Sicilia. La muerte puso fin á su turbulenta carrera y á los proyectos de engrandecimiento indefinido que abrigaba. Adolfo le sucedió en el mando, por el voto unánime de las tropas. Moderado en su política y dotado de miras humanas y conciliadoras, el nuevo emperador suspendió las operaciones de la guerra, y negoció sériamente con la córte imperial un tratado de amistad y alianza. Desde luego Honorio aceptó sus servicios contra una banda de foragidos que infestaban las provincias situadas mas allá de los Alpes. Adolfo, con el carácter de general del imperio, entró en las provincias meridionales de Galia, y ocupó las ciudades de Tolosa, Narbona y Burdeos. Sus servicios fueron recompensados con la mano de Placidia, hija del gran Teodosio y hermana de Honorio, princesa de gran mérito que por espacio de mucho tiempo habia quedado en manos de los godos, como rehenes de un tratado, y á quien ellos habian mirado con el mayor respeto.

Ocurrieron por este tiempo grandes revueltas en Italia, donde sucesivamente se alzaron varios usurpadores, introduciendo suma confusion en las provincias. Adolfo, que habia pacificado enteramente las Galias, halló entonces un escelente pretesto de dar ocupacion á sus tropas, para quienes eran insufribles la paz y el reposo. Pasó los Pirineos, y logró algunos triunfos notables contra los rebeldes; pero el curso de sus victorias fué interrumpido por la traicion doméstica. Habia cometido la imprudencia de admitir en su servicio á un antiguo confidente de Saro, hombre de osadas aspiraciones, aunque de muy pequeña estatura, y cuyo secreto deseo de vengar la muerte de su antiguo patron, se irritaba mas y mas por los sarcasmos con que el nuevo se burlaba de su diminuto volúmen. Adolfo fué asesinado por aquel malvado en su palacio de Barcelona. Singerico, hermano de Saro, ocupó el trono, al que lo exaltó un tumulto militar. El primer acto de su reinado fué el asesinato inhumano de seis hijos de Adolfo, por su primer matrimonio, mandándolos arrancar de los brazos del venerable obispo que quiso defenderlos. La desgraciada Placidia, en lugar de la compasion que su clase y desventura merecian, fué tratada del modo mas insultante y afrentoso. Confundida con una turba de esclavas de baja condicion, tuvo que andar á pie doce millas delante del caballo del usurpador asesino. Pero no tardó en ser ámpliamente vengada. A los siete dias de reinado, Singerico murió á manos de un pueblo justamente indignado de tanta tiranía y crueldad. La libre y unánime eleccion de la nacion goda recayó en Walia, hombre valiente y ambicioso, que se mostró á los principios sumamente hostil al imperio. Desde Barcelona marchó con tropas hácia las orillas del Atlántico; llegó al estrecho de Gibraltar y preparó una espedicion al Africa; mas los vientos y las olas se opusieron á la ejecucion de sus designios. Alli recibió una embajada del imperio, con proposiciones tan favorables que resultaron muy en breve en un tratado, por el cual los godos se comprometieron á defender la causa de Roma en España, y á reconocer á Honorio por soberano. A la sazon, las naciones de la peninsula ardian en guerras sangrientas, y enviaban diputados á Roma, suplicando al emperador que no interviniese en ellas, y que las dejase vengar recíprocamente sus agravios. Tres años duró esta lucha, cuyo término se debió á las gloriosas hazañas de Walia. Esterminó á los silingos, que habian sido el azote de la bella Andalucía; mató en accion de guerra al rey de los alanos, y los restos de las bandas escitas que se salvaron del campo de batalla, se unieron á los vándalos, los cuales al cabo, juntamente con los suevos, cedieron á los esfuerzos de los invencibles godos. Las otras tribus bárbaras que aspiraron á conservar su independencia, se retiraron á Galicia, donde continuaron peleando con tenacidad. Walia volvió á pasar los Pirineos, y tomó posesion, con beneplácito del imperio, de la Segunda Aquitania, provincia marítima colocada en el Sur de la Francia, y perteneciente á la jurisdiccion eclesiástica de Burdeos. Poco á poco se fué ensanchando aquel territorio, y Tolosa llegó á ser la capital de la monarquía goda fundada por Walia.

Teodoredo, su sucesor, quiso aprovecharse de la muerte de Honorio, para estender sus dominios en lo interior de Galia; puso sitio á Arlés, del que se retiró al acercarse el general romano Aecio, sin embargo de lo cual adquirió nuevos dominios por la parte del Loira y del Ródano. La invasion de los hunos, capitaneados por Atila, puso fin á la discordia entre godos y romanos, convencidos de la necesidad de unir sus esfuerzos contra aquel formidable torrente. Este gran suceso acabó de confundir las relaciones de los pueblos que ocupaban el Mediodia de Europa, y prolongó la guerra sangrienta y complicada en que sucesivamente tomaron parte hunos y vándalos, suevos y alanos, romanos y godos. Teodorico, sucesor de Teodoredo, entró en España, y castigó severamente la insolencia de los suevos. Innumerables hechos de esta naturaleza ocupan las páginas de aquella lamentable parte de la historia. Era preciso que se alzase un hombre de genio para poner término á un estado de cosas en que parecia que iba á hundirse la humanidad. Este hombre fué Eurico. Con él empieza la historia de un nuevo cuerpo político, de una nueva nacion, de una época memorable, en que España se presenta como estado independiente, destinado á recorrer gloriosos destinos y á dar al mundo ilustres ejemplos de verdadera grandeza y de sabiduría. En este punto empiezan los anales modernos de la raza goda, que pertenecen á nuestro artículo ESPAÑA. (*Historia de*)

Réstanos hablar de la conversion de los godos al cristianismo, que se verificó por los años de 400, durante su larga marcha desde el Danubio hasta el Océano Atlántico, y que produjo tan buenos resultados, que segun un historiador contemporáneo, el campamento de Alarico y la córte de Tolosa llegaron á ser modelos de piedad y religion. Es probable que estas primeras muestras de su cristianismo consistian mas bien en prácticas esternas que en el ejercicio de las virtudes evangélicas, las cuales no son compatibles con los escesos y atrocidades de que tantos ejemplos hemos presentado. Sin embargo, con la mudanza de fé se notó un cambio importante en la condicion moral y política de la nacion. Con el cristianismo, recibieron el conocimiento de las letras, tan esencial á una religion cuyas verdades están contenidas en un libro inspirado. Por desgracia, el arrianismo inficionó muy desde los principios la creencia de los godos. Ulfilao, que se consideraba como el apóstol de la nacion, suscribió al credo de Rimini, y los prosélitos, poco iniciados en cuestiones metafísicas, adoptaron á ciegas los doctrinas que oian en boca de un hombre á quien veneraban. Muchas veces se interrumpió la paz de la iglesia con las perturbaciones que de este cisma surgieron. En España, donde la heregía habia hecho grandes estragos, pareció afianzarse bajo el reinado de Leovigildo, que aunque sectario de la nueva doctrina, logró inspirar respeto á sus enemigos y captarse la voluntad de sus súbditos. A su hijo el gran Hermenegildo, estaba destinada la gloria de reconciliar á la nacion española con la silla apostólica y de afirmar para siempre en ella la pureza de la verdadera fé de Cristo.

Jornandes: *De Rebus geticis.*
Claudianus: *De Bello gético et de IV consulatu Honorii.*
Stephanus Bizantinus: De *Urbibus.*
Dexippus: *Exerpta legationum.*
Cluverius: *Germania antiqua.*
Maffei: *Verona illustrata.*
Florez: *España sagrada.*
Moscou: *The history of the germans.*
Bell: *Genealogie history of the tartars.*
Gibbon: *The decline and fall of the roman empire.*
Schlegel: *Lectures ou modern history.*
Peyssonel: *Histoire des peuples barbares du Danube.*
Tillemont: *Histoire des empereurs.*
Flechier: *Histoire de Théodose le Grand.*
Rollin: *Histoire universelle.*

GOLCONDA. (*Geografía.*) Ciudad fuerte de la India, en el reino de Dekhan, situada sobre una roca al pie de una alta montaña á 120 kilómetros de Doltabat.

Golconda era en otro tiempo la capital de una provincia del mismo nombre, que en el siglo XV fué conquistada por los mahometanos. Estos hicieron de aquella provincia un estado particular á que dieron el nombre de *reino de Golconda*, pero que, en 1687, fué reunido al imperio de los mogoles por Aureng-Zeib.

Por los años de 1719, Tchin-Kili-Khan, gobernador de Golconda por los mogoles, se hizo independiente, y su hijo Ghazi-ed-Din, que le sucedió, supo conservar al estado su libertad. Pero Nizam-Ali-Khan, que tuvo que combatir á la vez á Haider-Alí, á los mahrattas y á los ingleses, se declaró vasallo de estos últimos: á su muerte, acaecida en 1800, tres años despues, su hijo, Elbirza-Sekander-Djah, fué reconocido sultan del Dekhan por la Inglaterra, que no le dejó, sin embargo, mas que la sombra del poder soberano.

Desde el siglo XVII los soberanos habian abandonado á Golconda, su residencia, á causa de la insalubridad del aire y de la posicion, y habian ido á establecerse á Haider-Abad, á solo cuatro kilómetros de distancia de la anterior, y considerada únicamente como una ciudadela. En caso de alarma ó peligro, los principales personages de la ciudad y los mercaderes van á buscar un refugio á esta plaza, que los indios miran como intomable.

Golconda, célebre por sus pretendidas minas de diamantes, es el depósito de estas piedras preciosas que se recogen en el Kridma y el Pennar, y en la misma ciudad es donde se las labra. De aqui ha provenido esa reputacion de opulencia y grandeza de que ya apenas goza en el dia mas que en las óperas cómicas y en los cuentos maravillosos inventados á placer.

GOLETA (LA) (*Geografía é historia*). Fortaleza considerable de Africa situada en la costa de Berbería y en la entrada del puerto de Tunez, á 150 leguas E. de Argel, y á 10 N. de Tunez, á los 28° 25′ de long. y 37° y 10′ de lat. En lo antiguo era una torre cuadrada de ladrillo situada en una gola ó lengua de tierra entre el mar y un grande lago lleno de bagios que hay á poca distancia de Tunez.

En 1532 se apoderó de la Goleta el famoso pirata Barbaroja, é hizo de ella una fortaleza importante, con sus baluartes, bastiones y fosos á la entrada misma del estrecho canal por donde comunican el mar y el lago ya citados. El emperador Cárlos V en su famosa espedicion á Tunez en 1535 conquistó tambien la Goleta, en la parte que tomó á los turcos mucha artillería, algunas naves, y en la alcazaba muchas armas que alli tenian los turcos desde la malograda espedicion de San Luis, rey de Francia. Fueron mas de 6,000 los cristianos que aquel dia lograron libertad. El emperador dejó en la Goleta 1,000 hombres de guarnicion, pagados y sustentados por el rey moro Hacem, al que habia hecho recobrar su reino de Tunez. En 1574 vino sobre la Goleta la armada del turco de mas de 300 galeras, siendo al mismo tiempo atacada por otro ejercito de tierra, y no pudiendo ir socorro de España fué tomada y arrasada por el enemigo.

GOLETA. (*Marina.*) Embarcacion fina y rasa, como de 100 pies de eslora á lo mas, con dos palos, inclinados por lo general un poco hácia la popa y velas cangrejas, (esto es, de figura trapezoide.) Algunas llevan masteleros para largar gavias y juanetes en tiempos regulares, y otras suelen gastar un palo pequeño ó popa donde envergan otra cangreja ó mesanita. La goleta, bajo tales condiciones, es una embarcacion ligera y de superior andar, y comporta muy bien las ondulaciones y el movimiento del oleage.

El *bergantin-goleta*, asi llamado porque su arboladura participa de las dos especies, guarda el promedio entre ellas, respecto á su tamaño ó volúmen; y en la clasificacion de las embarcaciones, ocupa el lugar inmediato, con relacion á su arboladura despues del bergantin.

La goleta puede considerarse como el buque mas pequeño de los que se destinan á los largos viages y travesías sobre el Océano.

GOLFO. (*Marina, hidrografía.*) Brazo de mar internado gran trecho en la tierra, como el golfo de Venecia entre Italia y Dalmacia. Tambien se llama *seno*, como el *seno Pérsico*. Se toma asimismo por toda la estension del mar. Designase por lo comun con este nombre la grande estension de mar cuyos límites con la tierra distan mucho entre sí por todas partes, y en la cual no se encuentran islas; y asi se dice, *el golfo de las Damas*, *el golfo de las Yeguas*, etc.

Lo mismo que *saco*, *seno* ó *ensenada* que forma una costa, como el golfo de Leon, el de Valencia, etc. En la primera y en esta última acepcion, debe observarse que las definiciones no comprenden generalmente todos los casos, porque hay estensiones, y aun brazos de mar entre las tierras, que se dicen *mares* y no *golfos*; y otros mucho mayores que las de este nombre, que se denominan mas comunmente senos; y citamos cómo ejemplos del primer caso el mar Negro, el Báltico, el Mediterráneo, el mar Rojo ó Bermejo, etc., y del segundo el seno Mejicano, que comparado con los golfos de Leon y Valencia ya citados, puede contener á ambos.

Navegar entre golfos. Frase: dicese de la navegacion que se dirige por entre dos golfos determinados, distinguidos y conocidos con diferentes nombres, como por ejemplo, el golfo de las Damas y el de las Yeguas.

Dicc. Marit. Esp.

GOLGOTA. Nombre que se da al monte *Calvario*. Véase esta palabra.

GOLIAT. (*Historia natural.—Zoologia.—Insectos.*) *Goliathus* (nombre bíblico.) Género de coleópteros pentámeros, familia de los lamelicórneos, tribu de los escarabéideos melitóphilos, subtribu de los cetónidos, fundado por Lamarck y adoptado por todos los entomologistas. Pero este género se ha modificado sobremanera despues de su fundacion por los trabajos sucesivos de Mres. Lepeletier y Serville (*Encycl. méthod.*, X, 2, 380, *b.*); Gory y Percheron (*Monographie des cétoines*, p. 36), Hope *Coleopterist's manual*, part. 1.ª), y Burmeister (*Handbuch der entomol. dritter Band, seite* 159). En efecto, este último autor lo reduce á dos especies, á saber: el *gol. giganteus*, Lamk., cuya hembra ha sido descrita y figurada como especie distinta por Mr. Klug bajo el nombre de *regius*, y el *gol. cacicus*, Fabr., cuya hembra ha sido presentada igualmente por Mr. Hope como una especie nueva bajo el nombre de *princeps*. Estas dos especies son de la Guinea (cabo de las Palmas), estando erróneamente indicada la segunda en muchos autores como originaria de América, cuya falsa indicacion fué hecha en primer lugar por Voet, que fué tambien el primero que describió y figuró la especie de que tratamos con el nombre de *cacicus ingens*, gran cacique, pues dice que por su gran talla y su belleza merece este insecto llevar el nombre que los americanos dan á sus príncipes. Los nomencladores que le han sucedido se han referido sin criterio á este antiguo autor, cuya obra apareció por primera vez en 1766, en lo cual consiste que un coleóptero del Africa Equinoccial continúe llevando hoy dia un nombre que recuerda tanto á la América, á la cual es enteramente estraño. Sin duda que es un escelente principio en historia natural el respetar la anterioridad de los nombres; pero es suponiendo que estos nombres estén bien aplicados y no formen un contrasentido como el que nos ocupa. Creemos, pues, que se debe permutar el nombre de *cacicus* dado á este insecto con otro que indicara su verdadera patria, ó una de las partes mas notables de su organizacion, y tanto mas, cuanto que este insecto es uno de los mas considerables del órden de los coleópteros, asi por su gran talla como por su forma particular.

Por otra parte, los goliat son unos insectos estremadamente raros en las colecciones, lo cual proviene de la dificultad de cogerlos en los paises que habitan; pues segun las relaciones de los viageros naturalistas, estos insectos tienen el vuelo sumamente rápido, reposando con preferencia en la cima de los árboles mas elevados, donde es probable chupen el jugo de las flores como los cetones.

GOLONDRINA. (*Historia natural.—Zoologia.—Aves.*) *Hirundo.* Tomada la palabra golondrinas, no con la restriccion que se nota actualmente en nuestras obras científicas, sino con su estension vulgar, aplicándola tambien á los vencejos como hicieron Lineo, Buffon y otros muchos naturalistas, forman entre todas las aves que pueblan nuestro globo, una de las familias mas interesantes que puede presentar la clase á que pertenecen, pues unen en nuestro provecho lo útil á lo agradable.

Las golondrinas han fijado la atencion del hombre en todas épocas y lugares, de la misma manera que la mayor parte de las aves que se distinguen por algunos atributos particulares ó costumbres escepcionales. Los naturalistas han consagrado infinitas páginas á su historia; por otra parte, mas de una vez han sido cantadas y celebradas por los poetas (1); y mas de una vez tambien las han propuesto los moralistas en sus apólogos como ejemplos de fidelidad, de apacibilidad, de beneficencia y de amor paternal. En una palabra, no existe ave alguna cuya historia se halle consignada en mayor número de obras.

Pero al mismo tiempo las golondrinas, especialmente en el orígen de las ciencias, han participado en union con otras muchas especies, del privilegio de ser el objeto de una multitud de errores que han sido aceptados como verdades por largo tiempo, por la única razon de haber sido recogidos y reproducidos por talentos eminentes. Asi es que se dijo que su manera de copular, bien diferente de la de las demas aves, pues se hacia dicho acto abdómen contra abdómen, se efectuaba en la region del aire; que tenian la facultad de recobrar la vista por medio de cierta planta que siempre ha conservado el nombre de *yerba de las golondrinas* (celidonia.) Se ha dicho tambien que las piedrecitas que se suelen hallar en su estómago tenian la propiedad de preservar de una multitud de males á las personas que las llevaban pendientes de su cuello por medio de un saquillo; pero lo mas original es que todas las partes del cuerpo de las golondrinas, y aun sus escrementos, tenian segun los antiguos, una virtud medicamentosa que les era peculiar. Sus músculos destruidos eran el antídoto de la mordedura de las víboras; sus materias fecales desleidas, administradas en bebida, preservaban de la rabia. Finalmente, no hay cuentos, ni fábulas, ni preocupaciones á que no hayan dado ocasion las golondrinas, necesitándose escribir un voluminoso tomo para referirlas todas (1).

El juicio que puede formarse acerca de la historia de las golondrinas escrita de tal manera, es que esta historia ha sido desde los primeros tiempos mas popular que científica; que ha sido dictada por el espíritu público á los escritores que nos la han trasmitido. Por otra parte, si en el dia se tratara de escribir su historia, colocándose bajo la influencia de las opiniones del vulgo, y aceptando todo lo que dicen nuestros rústicos campesinos acerca de las golondrinas, tal vez se consignaran tantos errores como nos legaron en esta materia los escritores de la antigüedad: lo cual hicieron tambien algunos autores del siglo XVI.

En cualquiera obra de historia natural que se consulte, y en cualquiera época que se haya escrito dicha obra, siempre se presentan en ella las golondrinas como aves que gustan de los lugares habitados y populosos, como amigas del hombre; lo cual es verdadero hasta cierto punto. Si algunas especies se inclinan instintivamente á vivir lejos de las poblaciones y á preferir las soledades agrestes, como lo hacen algunas de las que son originarias del nuevo continente; si aun entre las que vienen á reproducirse en Europa, hay algunas que buscan los lugares separados y silenciosos, es sin embargo, muy cierto que generalmente las golondrinas gustan de los lugares habitados por el hombre, pareciendo complacerse con su sociedad, pues la mayor parte de ellas eligen su techo por mansion. En cambio de esta confianza que muestran viniendo á vivir á su lado, gozan ellas de proteccion. Los pueblos de la antigua Grecia, estimando los servicios que tales aves pueden prestar purgando al aire de una multitud de insectos incómodos y perjudiciales, habian establecido como ley de hospitalidad el recibirlas en sus habitaciones. Consideraban dichos pueblos á las golondrinas como aves queridas de los dioses penates: asi es que se consideraba por accion mala y punible el daño que se les causara.

---

(1) Heerkens ha dedicado un poema entero á las golondrinas, siendo verdaderamente prodigioso el número de autores que desde los tiempos mas remotos han hecho mencion de estas aves, pues han hablado con frecuencia acerca de las golondrinas, Isaias en sus profecías, Homero en su Odisea, Aristófano y Marcial en sus sátiras, Virgilio en sus Geórgicas, Teócrito en sus idilios, Suidas, Angel Policiano y Herodoto en sus obras, Ovidio en sus Metamórfosis, y Apiano y Vanieri en su poema sobre la caza, etc., etc.

(1) Los antiguos estraian de la golondrina diez y siete preparaciones farmacéuticas que, si los creyéramos, curaban todos los males. Tambien tenian nuestros remotos antecesores, lo cual no podria creerse si no lo viéramos escrito, el *agua de golondrina*, que obtenian haciendo destilar la carne de las golondrinas jóvenes, molida y mezclada con castóreo y vinagre fuerte. La tal agua contenia en sí sola mas virtud que todos los medicamentos de aquel tiempo, siendo necesario tomarla en ayunas como todas las aguas posibles emanadas de las oficinas de los Dioscórides de todas épocas. Mas desgraciadamente causaba la calvicie en las personas que la usaban.

Esta proteccion, esta afeccion de los antiguos hácia las golondrinas no se ha conservado hasta nosotros en toda su integridad. No obstante, podrian aun citarse algunos lugares en que estas aves viven segura y pacificamente bajo la salvaguardia de las ideas supersticiosas ó del reconocimiento de los pueblos. En algunas regiones de Europa, y con especialidad en las que todavía se hallan tenazmente arraigadas las preocupaciones, son siempre consideradas las golondrinas como aves sagradas; segun la cual creencia, seria un crimen matarlas ó destruir sus nidos, y si la casa en que se llevara á cabo tal hecho no era marcada con la reprobacion general, al menos se hallaria amenazada de alguna inminente fatalidad, con arreglo al sentir del vulgo.

La seguridad que disfrutan ciertas golondrinas en muchos territorios de América es todavia mucho mayor que la que encuentran en algunos puntos de nuestro continente, donde es cierto que se las deja libre la eleccion de un rincon en nuestras habitaciones y que no se procura alejarlas; pero allá se las llama, por decirlo asi, practicando agujeros alrededor de las casas espresamente para que les sirvan de habitacion. El reconocimiento tiene una gran parte en estas anticipaciones que hacen á las golondrinas en algunas regiones del Nuevo Mundo; pues estas aves aminoran considerablemente el número de los insectos alados que incomodan sobremanera en aquellos paises; y ademas parecen velar por las aves domésticas, advirtiéndolas con sus gritos la aproximacion de sus enemigos naturales.

Mas tomar estas escepciones por regla general seria traspasar los límites de lo verdadero. No obstante los señalados y positivos servicios que nos prestan las golondrinas, no encuentran ya generalmente aquella antigua hospitalidad que en todas partes le ofrecian. En la mayor parte de Europa no se respetan actualmente las antiguas preocupaciones, ni hay escrúpulo en matarlas y comerlas. Tambien existen en nuestro continente algunos paises enteramente inhospitalarios para con ellas; otros en que las mismas leyes les son hostiles permitiendo cazarlas en todo tiempo y en todo lugar como se cazan los animales mas dañinos. (1)

Sin embargo, si existen algunas aves que deben conservarse, son ciertamente aquellas que se recomiendan por los servicios que pueden prestar, y por sus apacibles é inofensivas costumbres, por cuya sola razon merecen las golondrinas la proteccion del hombre. Pocas son las especies en que se halle tan desarrollado como en ellas el instinto social. Se reunen en familia numerosa, recorren los aires en familia, cazan en familia, construyen sus nidos en los mismos lugares, y parece que se socorren mútuamente en ciertas circunstancias, como por ejemplo, cuando son molestadas por algun ave de rapiña. (1) No obstante, en algunas especies no se desarrolla esta necesidad de sociabilidad hasta la época de las emigraciones. Asi es que la golondrina parda del Paraguay está generalmente sola ó por pares, esceptuando la época de sus viages

Siendo las golondrinas muy adictas al lugar en que nacen vuelven comunmente á él todos los años. Esperiencias sumamente repetidas no dejan lugar á dudas acerca de este particular. Spallanzani vió durante dos años consecutivos volver á su nido respectivo la misma pareja de golondrinas de chimeneas, habiendo observado lo mismo en los vencejos y golondrinas de playa, probando segun él estas observaciones, que no solo vuelven fielmente estas aves bajo el primer techo que las ha abrigado, sino tambien que el primer casamiento que contraen es indisoluble para siempre. Esta aficion de las golondrinas hácia la morada de su eleccion es tal, que vuelven á ella aun cuando se las separe trasportándolas á grandes distancias. Aun las jóvenes ya bastante fuertes para poder volar, parecen tener el instinto de volver al nido en que han nacido, aunque se trasporten tambien lejos, lo cual contribuye á admitir un hecho muy curioso, referido por Spallanzani, hecho que pasó en el convento de los capuchinos de Vignola, situado ó algunas leguas de Módena, no pudiendo dejar de citarlo á causa de su estrañeza. «Estos religiosos, dice Spallanzani, hablando de los capuchinos de Vignola, acostumbraban regalar todos los años á un habitante de Módena algunas docenas de jóvenes golondrinas cogidas en los nidos del convento; y para que no se les escapasen, las cogian al anochecer. Una vez, el hombre encargado de llevarlas á Módena se puso en marcha en seguida de su captura, cometiendo la torpeza de dejarlas escapar muy próximo á la ciudad. El primer uso que hicieron de su libertad fué volver á Vignola, adonde llegaron antes del dia y en el momento en que los capuchinos estaban reunidos en coro.

---

(1) Las leyes que rigen á la Toscana, consideran' segun Savi (*Ornithol. Toscana*, t. I, p. 161), á las golondrinas como aves dañinas, clasificándolas en la misma categoria que los gorriones, cuervos, aves de rápiña, etc. Privadas de tal manera de la proteccion que conceden las leyes á todas las demas pequeñas especies, resulta que la época en que se halla prohibida la caza, todos pueden apoderarse de estas aves por medio de trampas, pues entonces está prohibido el uso de la escopeta. Asi es que los cazadores se resarcen con ellas de la impotencia en que los constituye la ley, para dedicarse á otra especie de caceria, y bien por distraccion ó por esperanza de lucro, les causan una destruccion considerable. Es ciertamente imposible adivinar el motivo de semejante tolerancia, especialmente en un pais en que son tan útiles las golondrinas.

(1) Relativamente al auxilio mútuo que se prestan las golondrinas, cita Dupont de Nemours, en una memoria leida en el Instituto de Paris en 1806, el hecho siguiente, que pudiera pasarse en silencio, á no haber reproducido Mr. Isidoro Geoffroy otro semejante en sus cursos de ornitologia dados en el Museo de historia natural de Paris.

«He visto, dice Dupont de Nemours, una golondrina que desgraciadamente se cogió la pata en el nudo corredizo de una cuerdecilla prendida por la otra estremidad en una canal del colegio de las Cuatro Naciones. Agotada su fuerza, gritaba pendiente de la cuerda que levantaba á veces al quererse marchar.

«Todas las golondrinas del estenso espacio que media entre el puente de las Tullerías y el Puente Nuevo, y tal vez de mas lejos, se habian reunido en número de muchos millares; formaban una nube; todas daban el grito de alarma.... Todas las que estaban en disposicion acudieron á su alrededor, dando al paso un picotazo á la cuerdecilla, como en una carrera de baquetas, cuyos picotazos, dirigidos sobre el mismo punto, se sucedian de segundo en segundo, y aun con mayor celeridad. Como media hora de semejante trabajo fué suficiente para cortar la cuerda y poner en libertad á la cautiva.»

Mres. Roullin, Dupuy é Isidoro Geoffroy han asegurado igualmente que una golondrina, suspendida de un hilo, fué libertada de la misma manera por sus compañeras. No contradeciré estos hechos, pero debo decir que he visto á una golondrina de ventana en el mismo caso, cogidos los pies en un hilo, morirse colgada sin haber podido ser libertada.

«Los gritos tumultuosos de estas aves alrededor del convento, y á una hora en que no acostumbraban cantar, llamaron la atencion de los religiosos, los cuales habiendo ido á visitar despues del oficio los nidos que habian asolado la víspera, se sorprendieron sobremanera de hallarlos poblados como antes.» Verdaderamente que si estas jóvenes golondrinas no llevaban entre ellas algunos individuos viejos y esperimentados que las guiasen en su viage nocturno, no puede esplicarse este hecho sin ejemplar, que aseguraron á Spallanzani testigos oculares y dignos de entera confianza, sino suponiendo á estas jóvenes aves el maravilloso instinto de los individuos adultos.

Aunque ordinariamente las golondrinas quedan aficionadas á la cuna primera de sus amores, no es raro, sin embargo, verlas abandonar una localidad que habrán preferido por largo tiempo, á veces sin causa conocida y como por capricho; y otras veces porque el hombre, inclinado por la incesante necesidad de destruir, haya destrozado sus nidales muy frecuentemente, habiéndolas tambien atormentado muchas veces haciéndoles una caza encarnizada.

Las golondrinas no se establecen indiferentemente en todos los lugares. Bien habiten en el interior de las poblaciones, bien tengan su morada en las montañas peñascosas, ó bien vivan en las selvas solitarias, siempre escogen las localidades abrigadas y bien situadas, prefiriendo siempre las que están próximas al agua; pues el agua es para ellas un elemento esencial de existencia. No solamente les es necesaria para mitigar su sed, para bañarse frecuentemente, sino que tambien van á buscar en su superficie en el tiempo frio y dias de penuria, á los insectos que revolotean sobre ella. Y tambien cuando en la primavera llegan á un pais, su primer cuidado, despues de visitar su antiguo nido, es volar buscando lagos, estanques y grandes rios. Las que no han elegido una morada en la proximidad del agua, ejecutan largas escursiones diariamente, pues se ven obligadas á buscar lejos su pasto, que en tal época escasea por todas partes.

Pero estas correrías no las molestan nada, pues la naturaleza las ha dotado con una potencia de vuelo de las mas considerables; hallándose todo en ellas admirablemente combinado para elevar esta facultad al mas alto grado, y para formar de ellas unas aves esencialmente destinadas á una vida aérea. Casi todos sus actos se ejercen en los aires, y pudiera decirse que el vuelo es el único modo de progresion que les es familiar. Volando comen, volando beben y se bañan, volando alimentan algunas veces á sus hijuelos, y volando tambien recogen la mayor parte de los materiales que entran en la construccion de su nido.

Tan penosos y desgraciados como son sus movimientos cuando se estraen de su elemento favorito, tan fáciles y graciosos son cuando pueden desplegar en completa libertad la preciosa facultad que tan ámpliamente les tocó en suerte. La vista se complace en acompañarlas en su vuelo suave, ligero y sinuoso; en verlas lanzarse á las altas regiones, ya con batidos precipitados de alas, ya balanceándose, describiendo mil círculos que se ensanchan, se estrechan, se dilatan mas todavía y siempre ligados; en seguirlas cuando rozan con ala rápida las fachadas de nuestros edificios y de nuestras casas, cuando lamen con diestro vuelo la superficie de la tierra ó de las aguas, trazando en ellas, segun las espresiones admirables y verdaderas de Bufon, un laberinto movible y fugitivo, cuyas rutas se cruzan, se entrelazan, se encuentran, se arrollan, suben, bajan, se pierden y aparecen para cruzarse y enredarse aun de mil maneras.

El vuelo de las golondrinas une á la gracia, movilidad y suavidad, otras cualidades no menos notables. Hay pocas aves que ejerzan tan largo tiempo esta facultad sin tomar descanso. Ciertas especies, principalmente las acutipennas, que representan á los vencejos en América, no se detienen jamás un solo instante del dia. Siempre en el aire, siempre volando acá y allá, parece estarle prohibida la inmovilidad. Pero el ejemplo aun mas sorprendente de la duracion del vuelo en estas aves, es el que ofrece el vencejo negro de Europa. Esta especie, que llama la atencion de todos por los gritos importunos que no cesa de dar revoloteando alrededor de algun edificio, permanece agazapada en su agujero únicamente las horas del dia en que la temperatura se halla mas elevada. Fuera de este tiempo que pasa en la inaccion, menos para reposar que para sustraerse del escesivo calor, vaga constantemente dia y noche por la atmósfera.

El hecho de las correrías nocturnas del vencejo negro es ciertamente uno de los mas curiosos que presenta la historia de estas aves. Montbeillard habla de él como de un fenómeno que se observa solamente en el mes de julio y cuando los vencejos se aproximan á la época de sus emigraciones; pero Spallanzani ha visto que tiene lugar este fenómeno durante todo el tiempo que pasan estas aves entre nosotros, lo cual ha comprobado bastantes veces Mr. Gerbe. A la caida de la tarde, y despues que han dado muchas vueltas alrededor de algun campanario ú de cualquier otro edificio, segun acostumbran, se las ve elevarse á unas alturas mas que ordinarias, y siempre dando gritos agudos. Divididas en pequeñas bandadas de quince á veinte desaparecen pronto totalmente, cuyo hecho acontece regularmente todas las tardes, unos veinte minutos despues de la postura del sol; y hasta por la mañana cuando comienza á reaparecer en el horizonte, no se ven bajar á los vencejos, lo cual no efectuan á bandadas, sino dispersos. Los machos y las hembras se van de tal manera todas las tardes mientras no tienen huevos; pero cuando los cuidados de la incubacion retienen á las hembras en su nido, los machos ejecutan solos estas correrías nocturnas. Dice tambien Spallanzani que cuando termina la crianza de los individuos jóvenes, se retiran los vencejos á las altas montañas, en cuyo lugar viven hasta su salida de Europa, «en el seno de los aires, y sin reposar jamás en ningun apoyo.» Me parece difícil citar una sola ave ademas de esta, cuyo vuelo tenga una duracion tan considerable. Es probable que si conociéramos bien las costumbres de todas las especies estrangeras, se encontraria en algunas de ellas esta misma facultad desarrollada en el mismo grado.

El vuelo de las golondrinas es tambien rápido, igualando algunas especies y aun sobrepujando en ligereza á las aves de mejor vuelo.

Considerando los antiguos la celeridad con que las golondrinas salvan en pocos momentos distancias considerables, convertian á veces estas aves en mensageros del amor ó de la amistad, como vemos en nuestros dias que se hace con respecto á las palomas, aunque con otro objeto. Plinio, que nos ha trasmitido estos hechos, refiere que para recibir con mucha prontitud noticias de algun amigo que se hallara distante, se le enviaba en una jaula una golondrina cogida del nido durante la incubacion; el amigo le daba la libertad despues de haber anudado en sus pies un hilo cuyos diversos colores espresaban un lenguaje convenido anteriormente. Impaciente el ave por volver al objeto de sus afecciones, regresaba entonces con estremada celeridad, conduciendo la respuesta que se le confiaba.

Habiendo Spallanzani hecho esperiencias de este género con el objeto de conocer la distancia que pueden recorrer las golondrinas en un tiempo dado, se ha asegurado de que la golondrina de ventana gastaba trece minutos en recorrer 20 millas, y de que el vencejo negro hacia un trayecto triple, es decir, atravesaba un espacio de 60 millas en quince minutos solamente. Por otra parte, Mr. Defrance, que se ha ocupado mucho del vuelo de la golondrina de chimenea, ha probado, computando el tiempo que gasta esta especie en recorrer un cierto espacio en una calle, buscando por ella moscas en un tiempo lluvioso, que puede salvar seis leguas de posta en una hora (1).

Asi, pues, el vuelo de la golondrina reune la ligereza, la gracia, la duracion y la rapidez. Pero á esta potente facultad de moverse en el seno del aire, parece haberse sacrificado el segundo modo de locomocion que las aves tienen de comun con un gran número de vertebrados. Los miembros posteriores de las golondrinas son muy cortos y cenceños para que la progresion terrestre les pueda ser fácil, y asi es que rara vez andan. La mayor parte de ellas cuando por cualquier accidente caen en una superficie lisa, toman vuelo muy difícilmente, y aun sus largas alas, batiendo el suelo cuando se esfuerzan por elevarse, les entorpecen en tales casos.

No obstante, seria un error rehusarle absolutamente este poder como han hecho muchos naturalistas, entre ellos Lineo, con respecto al vencejo. Por muy lisa que sea la superficie en que se abatan ó sean colocadas estas aves, acaban siempre por alzarse del suelo; no se hallan imposibilitadas de hacerlo á no ser que caigan en un lugar cubierto de matorrales ó de altas yerbas.

La facultad que despues del vuelo tienen las golondrinas mas desarrollada es la vista: pues si respecto al vuelo igualan y aun sobrepujan en ligereza á las mas hábiles voladoras, puede decirse que hay pocas ó ninguna especie que las sobrepujen en cuanto á la estension ó alcance de la vista. Las aves de rapiña diurnas y cazadoras, á las que se ha atribuido, á consecuencia de cálculos geométricos aproximativos, el poder de distinguir á los lagartos, ratas y avecillas que se agitan por la tierra, á la considerable distancia de una legua, les serian únicamente superiores en cuanto á la sutileza de la vista, si los cálculos no fueran exagerados; pero habiéndose reducido estos cálculos á 300 ó 350 pies, poco mas ó menos, por observaciones ulteriores ejecutadas mas cuidadosamente, resulta de ellas que las aves de rapiña no tienen mas alcance ni mas sutileza de vista que las golondrinas. Un hecho de que fué testigo Spallanzani le demostró que los vencejos aperciben distintamente á la distancia de 314 pies un objeto de 15 líneas de diámetro, una hormiga alada. Ya habia dicho y afirmado Belon que estas aves pueden distinguir una mosca á medio cuarto de legua, lo cual es sin duda exagerado. Mas siempre es dudoso que los halcones estén dotados de la facultad de distinguir una presa á mayor distancia que las golondrinas, y principalmente que los vencejos.

---

(1) El resultado de estas observaciones ofrece, como puede verse, una diferencia considerable. Las de Spallanzani suponen, en cuanto á una especie, la distancia de 80 leguas recorrida en una hora, lo cual sea tal vez algo exagerado, y en la otra especie un espacio de 30 leguas atravesado en el mismo tiempo. Si no hay error en el cálculo de Mr. Defrance, provendria la diferencia del resultado de estas observaciones de que en un caso tenian las aves toda su libertad de vuelo, mientras que en el otro se movian en un espacio que las obligaba á moderarlo. Las observaciones de Spallanzani son muy exactas, y los esperimentos han sido muy repetidos para que dejen de ser ciertos. Y opinamos que tomando por término medio 20 leguas en cada hora, no se estaria demasiado distante de la verdad.

Uno de los puntos mas interesantes de la historia de las golondrinas es el que tiene por objeto su método de anidacion ó nidificacion, y las particularidades que á él se refieren, en cuyo ejercicio se les presenta una ocasion de probar su destreza y paciencia, y de manifestar claramente la adhesion y afecto que tienen hácia su progenitura.

Creeríase que el único cuidado de las golondrinas cuando por la primavera vuelven á las regiones que habian abandonado, es el de reproducirse; pues pocos dias despues de su llegada, se las vé ocupadas en la obra de la nidificacion, obra considerable para ellas, pues necesitan á veces mas de un mes de trabajo y perseverancia. Es verdad que todas no se toman la misma molestia, limitándose muchas de ellas á reparar los daños que pueda haber esperimentado durante su ausencia el nido que habian edificado el año anterior.

El lugar que eligen las golondrinas para establecer su nido, la forma que le dan y los materiales que emplean, varían casi en todas las especies. Unas lo fabrican contra los muros, en el ángulo de las ventanas, bajo el alero del tejado de las casas (1); otras lo fijan en las rocas, bajo las bóvedas de las cavernas; estas lo establecen en las canteras, ó en los agujeros hechos en la tierra por otros animales; aquellas, menos perezosas, buscan á lo largo de las orillas de algun rio un terreno arenoso y ligero en que puedan practicar con sus uñas galerías subterráneas y profundas; otras eligen las quiebras de los muros y rocas; y otras finalmente prefieren los huecos que les ofrecen los troncos de los añosos árboles.

En la eleccion del lugar que debe ocupar su nido se guia cada especie por su instinto particular, igualmente que en la disposicion que dá al mismo. Generalmente son muy hábiles obreras las que lo construyen y fijan contra los lienzos de un muro ó de cualquier otro cuerpo sólido. Todo el mundo conoce la forma que dan al suyo nuestras golondrinas de chimenea y de ventana. El nido de la una representa un semi-cilindro, y el de la otra la cuarta parte de un semi-esferoides. Muchas especies estrangeras lo construyen por el mismo estilo; mas tambien otras muchas le dan diferente disposicion. El de la golondrina de collar blanco, dividido en su interior por un tabique oblícuo, figura un cono truncado de base ancha; la golondrina de Siberia le da la forma de una semi-esfera, y la golondrina de cintura parda, la de una copa.

En cuanto á los materiales que entran en la composicion de los nidos de las golondrinas, son de muchas clases, variando segun las especies. La mayor parte, como nuestra golondrina de chimenea y nuestra golondrina de ventana, que los construyen unos al lado de otros, fabrican su recinto esterior con tierra amasada y mezclada á veces con paja menuda, tapizando su interior con materias testiles y plumas que cogen por el aire. La golondrina de collar blanco emplea el algodon del apocin, y la golondrina acutippena de la Luisiana se sirve de astillitas que une con la goma que da el *liquidambar styraciflua*. Gran número de las que anidan en los agujeros se limitan á amontonar plumas y pelos sobre una primera capa de paja. El vencejo negro fabrica el suyo de una manera que le es peculiar, y en cuya composicion entran pedacillos de madera y de paja, plumas y otras sustancias vellosas; pero como estos diversos materiales, muy incoherentes entre sí, no tienen la consistencia necesaria para formar un nido, el ave los aglutina, los encola, por decirlo asi, unos á otros, por medio de un humor viscoso que baña constantemente el interior de su boca, que mana tambien de él, y que abunda principalmente en la época de los amores. Ligados entre sí de tal manera los elementos diversos de que se compone el nido del vencejo forman un todo consistente y elástico que se puede comprimir y estirar entre las manos sin romperlo, y que recupera su primitiva forma cuando cesa la compresion. No son menos curiosos otros nidos de golondrinas; pero los que lo son en mayor grado, los mas célebres y al mismo tiempo mas preciosos para el hombre, son los de la salangana.

Durante largo tiempo reinó la mayor incertidumbre acerca de la cuestion de saber cual era la materia de que se componian estos nidos. Sabíase que los chinos y otros pueblos del Asia los tenian en gran valor; que eran sumamente estimados y buscados por estos pueblos como manjar delicado y de los mas reparadores; mas ignorábase completamente cual pudiera ser su sustancia. Unos pensaban que era un jugo recogido por las salanganas en el Calambuco; otros, invocando el ejemplo de los vencejos, veian en él un humor viscoso semejante al que estas aves producen por el pico en el tiempo de sus amores; otros, finalmente, encontraban que esta sustancia era únicamente freza de peces, recogida en la superficie del mar y que habia pasado al estado concreto. Pero hoy dia queda esta cuestion fuera de duda. Lamouroux fué el que primeramente se adelantó á decir que los nidos de salangana eran de naturaleza vegetal, lo cual ha sido despues confirmado. Las salanganas estraen los elementos de sus nidos de los fucos del género *lidium*, y segun Kuhl, del *sphærococcus cartilaginosus*, y de sus variedades *setosus* y *crispus*. Los habitantes de algunas de las regiones en que se reproducen estas aves, conocen tambien este hecho, que no se limitan á recoger nidos en las grutas y cavernas, sino que van tambien al mar á buscar los fucos que sirven para formarlos, aumentando de tal manera fácilmente la cantidad de un producto que para ellos es el objeto de un gran comercio y de un gran lucro. (1)

---

(1) El año de 1830 y 1831 se vieron en Blois unas golondrinas de chimenea que establecieron su nido al lado de una veleta.

Cuando se halla terminada la obra de la anidacion, á la que concurre el macho igualmente que la hembra, y para la que no emplean mas instrumentos que el pico y los pies, entonces empiezan para las golondrinas las funciones de reproduccion. El acto de la cópula, que las demas aves ejecutan fuera y muy frecuentemente lejos del nido, lo efectúan generalmente las golondrinas en el nido mismo. Ponen una, dos y aun tres veces en el año, variando segun las especies el número de huevos que contiene cada postura. Algunas ponen dos solamente; mas la mayor parte ponen de cuatro á seis, cuyo color es casi el mismo en todas especies, siendo ó enteramente blancos, ó blancos manchados de negro ó de pardo.

La incubacion, en cuyos cuidados toman parte los machos con mucha frecuencia, es de doce á quince dias, durante los cuales tienen los machos una atencion ciertamente admirable con sus hembras. La alimentan en el nido del mismo modo que hacen despues con sus hijuelos; pasan la noche á su lado, distrayendo su molestia con un gorgeo monótono verdaderamente, pero que, no obstante, tiene cierta gracia. En ninguna época dejan las golondrinas oir su canto tan frecuentemente como durante la anidacion, y mientras covan las hembras, empezándolo desde el amanecer, y pudiendo decir que no lo acaban hasta ponerse el sol. Esta continua griteria, que á veces no interrumpen ni aun durante su vuelo, les valió á las golondrinas, por parte de los pitagóricos, que como es sabido, guardaban estrictamente el silencio, el honor de ser consideradas como el símbolo de la locuacidad. Las hembras tienen tan solo un pequeño grito lastimero con que responden al canto de los machos.

Apenas han salido los pequeñuelos cuando todos los cuidados, toda la solicitud y toda la afeccion de sus padres se dirigen á ellos. El amor paternal y maternal se halla desarrollado en las golondrinas al mas alto grado, cuyo sentimiento se ha manifestado mas de una vez con ejemplos notables. Boerhaave habla de una golondrina que á su vuelta de la provision halló ardiendo la casa en que estaba su nido, y se arrojó á través de las llamas para llevar el alimento á sus hijuelos. En cierta ocasion de gran duelo en que toda la fachada de la iglesia metropolitana de Paris estaba vestida de negro (1), las golondrinas, que tenian sus nidos en los acantos ó capiteles de las portadas, buscaban los estrechos intérvalos que dejaban entre sí las colgaduras á fin de penetrar hasta sus hijuelos.

La crianza de los golondrinos en el nido es mucho mas larga que la de las demas aves, lo cual se concibe, pues casi seguros de hallar la muerte en tierra, á la que infaliblemente caerian queriendo volar demasiado pronto y no hallando seguridad en su vida habitual sino en los espacios ilimitados del aire, tienen el instinto de no lanzarse á él hasta que conocen en sí todas las potencias del vuelo, pudiendo ya seguir á sus padres. Generalmente las golondrinas mientras menos hábitos de reposo tiene una especie es mas larga su permanencia en el lugar de su nacimiento. Así, pues, los jóvenes vencejos no salen del nido hasta tener un mes, cuyo tiempo es ordinariamente el que se requiere para su emancipacion; mas habiéndolo abandonado una vez no vuelven mas á él, en lo que se diferencian de los golondrinos de ventana y de chimenea, los cuales vuelven muchas veces, no teniendo otro albergue durante cierto tiempo.

Despues de la consumacion del acto, para cuya ejecucion se habian dedicado las golondrinas, en la primavera, á buscar un pais que le fuera propicio, despues de la crianza de sus hijuelos, empiezan tambien á modificarse sus condiciones de existencia, se marchan lejos á vivir bajo otros cielos.

---

(1) Buffon, en su historia de la salangana, dice que se esportan todos los años de Batavia mil cestos de nidos, provenientes de las islas de la Cochinchina y de los del Este; que pesando cada cesto 120 libras, y cada nido como media onza, seria esta esportacion de 125.000, libras, el peso por consiguiente de 4.000,000 de nidos. Poivre, que suministró á Buffon la mayor parte de los detalles que da acerca de la salangana, pretende que al fin de julio y á principios de agosto es cuando los cochinchinos recorren las islas que pueblan sus costas para buscar los nidos de estas aves. Asegura que los pueblos donde se hace el comercio de estos nidos, los estiman principalmente por que suministran á los que los usan muchos jugos prolíficos, y porque son un remedio alimenticio para las personas estenuadas por los placeres del amor ó por cualquier otra causa. Dice tambien Mr. Poivre que jamás habia comido un alimento mas restaurante ni mas nutritivo que una sopa de estos nidos hecha con buena carne. Los chinos los hierven con gengibre ú otro aroma que neutralice su sabor insípido y glutinoso.

(1) Esto aconteció hácia el 20 del mes de julio de 1843, con ocasion de la muerte del duque de Orleans, en que la iglesia de Nuestra Señora de París permaneció muchos dias vestida de negro, habiendo llegado las golondrinas á habituarse de tal modo á este aparato fúnebre, que parecia que no lo estrañaban, y conocian tan bien los pasos por donde podian llegar hasta su nido, que se dirigian á él directamente y sin titubear.

Siendo las golondrinas unas aves eminentemente viageras, están siempre en busca de un clima apropiado á su naturaleza. Pasan de una region en que la estacion empieza á ser rigorosa á otra que pueda ofrecerlas una temperatura mas benigna, lo cual no ejecutan las golondrinas porque sean muy sensibles al frio como se cree comunmente, y como por otra parte induce á sospecharlo su desaparicion durante el invierno; las observaciones de Spallanzani, acordes en esto con los esperimentos que emprendió con el objeto de resolver la cuestion tan interesante del sueño letárgico de las golondrinas, probarian, al contrario, que estas aves pueden soportar el frio al grado de la congelacion y aun de otros mas bajos, sin incomodarse mucho por ello. Refiere que habiendo sobrevenido en Pavía una nevada que duró muchas horas, á principios de abril de 1783, bajó tan súbitamente la temperatura y fué tan rigoroso el frio, que el agua de las calles se cubrió de hielo, á pesar de lo cual las golondrinas de chimenea y las de ventana que en aquella época se hallaban de retorno en muy gran número, no se alejaron de la ciudad; pero como no encontraban en el aire de que alimentarse, se arrimaban á las murallas, á las bóvedas de los graneros y almacenes abiertos, buscando indudablemente en ellos algun alimento. Asi es que las golondrinas pueden resistir un frio estraordinario, sin embargo de ser contraria la opinion vulgar acerca de este particular; y cuando se alejan de los lugares que habian escogido por mansion, no es tanto inducidas por un descenso de temperatura, cuanto por la disminucion y la subsiguiente desaparicion total de los dipteros de que se alimentan.

Sin embargo, todas las golondrinas no son viageras. Hay algunas que viven sedentariamente en los paises de que son originarias. En el nuevo continente, por ejemplo, las regiones é islas situadas entre los trópicos se hallan habitadas todo el año por ciertas especies propias de estos paises; y tambien existen otras especies africanas que jamás salen de la Libia y de la Etiopía.

Siendo motivados los viages de las golondrinas por causas variables, pues proceden de circunstancias atmosféricas, no pueden estar arreglados de tal manera que se efectúen en momentos fijos, sin embargo de que se verifiquen en épocas determinadas. Su llegada á los paises que habitan durante una parte del año, se adelanta ó retarda segun que los frios han sido mas ó menos intensos, de mas ó menos duracion. Por otra parte, acontece á las golondrinas como á las demas aves emigradoras: esperan para mudarse á que influyan en ellas las circunstancias que las determinan á viajar. Las que eligen á Europa por lugar de su reproduccion, no llegan todas al mismo tiempo. La golondrina de chimenea es la primera que nos viene á anunciar la aproximacion de la primavera, apareciéndose comunmente en nuestras casas hácia el fin del mes de marzo. Diez ó doce dias despues se presenta la golondrina de ventana, esa apacible, aunque algo enojosa moradora de nuestras poblaciones; finalmente, del 15 al 20 de abril, el vencejo negro, la golondrina de las rocas y la de rio vienen á poblar, unos nuestros altos edificios, nuestras antiguas torres; otras nuestros lugares peñascosos y agrestes, y las últimas los ribazos arenosos de nuestros rios y riachuelos.

La época de su marcha presenta tambien las mismas variaciones, pues está sometida á las mismas causas. La penuria de un pais es lo que las obliga á pasar á otro mejor provisto segun sus aficiones; ahora bien, como esta escasez se deja sentir tanto mas pronto cuanto es mas precoz el invierno, resulta de ello que la marcha de las golondrinas se adelanta ó retarda segun los años y segun los climas. Lo cual es tan cierto que la golondrina doméstica del Paragüay desaparece del pais durante cuatro meses si el invierno es rigoroso, mientras que en el caso contrario está ausente durante dos meses únicamente. Ademas, el vencejo negro, que á veces ya no se vé en nuestro clima desde el mes de setiembre, suele permanecer hasta noviembre en las regiones mas meridionales de Europa, por ejemplo, en Sicilia é Italia. Comunmente las golondrinas marchan de Francia por setiembre, y las que aun permanecen al fin de dicho mes son atrasadas que provienen de las nidadas tardías, ó acaso tambien individuos que la benignidad de la estacion convida á dilatar su permanencia.

La marcha de las golondrinas por el otoño no se efectúa de la misma manera que su vuelta por la primavera. En el último caso llegan aisladamente y solo por parejas. Todos los dias llegan algunas nuevas, pues se vé que diariamente aumenta su número. Su marcha, por el contrario, se hace comunmente en sociedad. Cuando los individuos que alimentaba un mismo canton son solicitados por la necesidad de mudar de clima, se los vé mas agitados que de ordinario; sus gritos de llamada son mas frecuentes; tienen mas tendencias á reunirse y solazarse en el aire; se juntan muchas veces al dia (1) sobre los tejados, cornisas de las casas y ramas deshojadas de los árboles. Su agitacion, sus gritos y sus ejercicios diarios son seguro indicio de su desaparicion próxima;

---

(1) Aunque en la mayor parte de casos se halle bien comprobado que las golondrinas se reunen para la marcha, pareceria, sin embargo, que no siguen los mismos hábitos en todos los paises, si en esta circunstancia han sido bien practicadas las observaciones. Dice Spallanzani que las golondrinas desaparecen de Italia sin verlas reunirse. Circunstancias locales son tal vez la causa de esta escepcion.

finalmente, cuando llega el dia de su marcha, se elevan todos juntos lentamente, dando gritos agudos y voltigeando por las altas regiones del aire. Las golondrinas tienen probablemente por objeto, al elevarse de tal manera, dilatar su horizonte á fin de descubrir mas fácilmente el punto á que deban dirigirse. Aquellas que se quitan de sus hijos, y se trasportan á muchas leguas dándoles seguidamente libertad, obran del mismo modo: antes de tomar una direccion, se elevan muy alto describiendo círculos en su vuelo.

Emprenden las golondrinas su viage á cualquier hora del dia, si el tiempo y los vientos son favorables, pero eligen con preferencia las horas de la tarde. Tienen de comun con la mayor parte de las aves que emigran en sociedad, el partir cuando el sol se halla en nuestro horizonte, porque en tal momento el aire se halla ordinariamente poco agitado. Las que no han podido partir con la masa general, viajan solas ó en corto número, siguiendo la misma ruta que las demas.

¿Hacen las golondrinas su viage de una tirada? ¿Lo ejecutan por un trayecto directo y siempre por las regiones elevadas de la atmósfera? La estension del vuelo de estas aves podria hacer resolver estas cuestiones por la afirmativa, pero juzgando por los hechos que nos suministran acerca de este punto las especies de Europa, debe decirse que habria error en muchos casos. Las golondrinas de chimenea y las domésticas es muy cierto que reposan durante su viage. Mr. Gerbe ha sido testigo de las paradas que hacen estas especies, pues muchas veces en octubre de 1839 y 1841 las sorprendió de madrugada encaramadas en los ramages de encina blanca donde probablemente habian pasado la noche. Por otra parte, todos los viageros que atraviesan el Mediterráneo en la época de las emigraciones, saben que no es raro ver á las golondrinas fatigadas abatirse en los buques.

Estas aves, igualmente que todas las que emprenden largas correrías, parecen, pues, que viajan por etapas, si se nos permite esta espresion; y como ellas tambien, en lugar de estar constantemente por las altas regiones, descienden de ellas. Por la mañana, á la salida del sol, es siempre bajo su vuelo, rápido y sinuoso, siendo tambien de tal suerte cuando la necesidad de alimentarse las dirige hácia la tierra durante el dia; mas entonces su vuelo parece no tener direccion determinada; se dispersan en todos sentidos, se separan voluntariamente de la ruta que llevaban, y como su principal ocupacion es en tal caso hacer la caza á los insectos, los persiguen en todas partes, en las llanuras, en los prados, y principalmente á lo largo del curso de los rios. Cuando se halla satisfecho su apetito, se reunen de nuevo, se elevan por los aires y recuperan la direccion que poco antes habian abandonado.

Los viages de las golondrinas fueron por mucho tiempo un secreto para los naturalistas. ¿A dónde iban y de dónde venian? lo cual es muy sabido actualmente. Las que viven en Francia pasan regularmente todos los años por las islas del Archipiélago, y van alternativamente de Europa á Africa, y de Africa á Europa. Las golondrinas de chimenea avanzan hasta el Senegal, adonde Adanson las ha visto llegar por el mes de octubre algunos dias despues de su salida de Europa. Los naturalistas convienen generalmente en que las especies emigrantes, indígenas ó exóticas, se dirigen á las regiones intertropicales para pasar en ellas el invierno.

La incertidumbre que reinaba en otro tiempo acerca de la cuestion de saber adonde paraban las golondrinas cuando en el otoño desaparecian de los paises de Europa, indujo á algunos escritores del siglo XVI á negar que emigrasen; y algunos relatos fabulosos, acordes algun tanto con ciertos pasages de Aristóteles y de Plinio, produjeron la estraña opinion de que las golondrinas, en lugar de emigrar, se introducian el invierno en el limo de los lagos y estanques, en cuyo lugar se adormecian: de esta manera esplicaban algunos naturalistas la desaparicion de estas aves. No se contentaron con que las golondrinas se retiráran á las cavernas ó á las gargantas de las montañas, como opinaba Aristóteles, para abandonarse en tales lugares al sueño letárgico, sino que hasta creyeron que se retiraban al fondo de las aguas. Olao Magno supuso que en los paises del Norte, sacaban muchas veces los pescadores en sus redes juntamente con los peces, grupos de golondrinas apelotonadas y unidas unas á otras, pico con pico, pies con pies, y alas con alas; que estas aves, trasportadas á lugares cálidos, se reanimaban bastante pronto, mas para morir poco despues, y que únicamente conservaban la vida despues de despertar las que se desentorpecian, ó animaban insensiblemente á la llegada de la primavera. Este aserto de Olao, fundado sobre el *dicen*, fué reproducido por otros naturalistas, que para encarecer lo que habia avanzado el obispo de Upsal, atestiguaron haber visto ellos mismos el hecho. Será inútil manifestar que muchos escritores jamás creyeron semejante opinion, y que la *inmersion* se halla generalmente desterrada entre los relatos fabulosos.

Pero si el talento del hombre ha rehusado creer en la posibilidad, en cuanto á unos animales de tan elevada organizacion como las golondrinas, de permanecer bajo el agua durante cinco meses sin que se comprometa su existencia; si todas las leyes de la fisiologia se oponen á la admision de un hecho semejante, ¿se halla igualmente demostrado que las golondrinas no estén sujetas á adormecerse durante el invierno, en una palabra, á *invernar*? Las observaciones practicadas acerca de ello son muy numerosas, muy decisivas, habiéndose hecho algunas de ellas por hombres que merecen mucha confianza, y por consiguiente no se puede rechazar del todo la opinion que resulta de dichas observaciones, las cuales inclinan á admitir que en algunos casos, y segun las circunstancias, se aletargan las golondrinas, se adormecen como sucede á ciertos mamíferos, reptiles, etc. Esta cuestion del sueño invernal de las golondrinas es demasiado interesante para que no nos ocupemos algo acerca de él, y para que no nos parezca útil referir todos los hechos que se le refieren tanto en pro como en contra.

Aristóteles, segun hemos dicho anteriormente, avanza que las golondrinas van á pasar el invierno en climas templados, cuando estos climas no se hallan muy lejanos; pero que cuando se encuentran á gran distancia de estas regiones templadas, permanecen durante el invierno en su pais natal, tomando únicamente la precaucion de ocultarse en algunas gargantas de montaña bien situadas. Citamos este pasage de Aristóteles, porque indica una creencia establecida, cuya creencia fué el resultado de la esperiencia ó de las preocupaciones. Es cierto que la autoridad de un solo hombre serviria de poco en una cuestion semejante, si su opinion no se acordara, en cuanto al fondo, con lo que nos han enseñado las observaciones ulteriores, que casi todas pertenecen al presente siglo ó final del anterior.

La menos importante de estas observaciones es la que Vieillot hizo en Rouen durante el invierno de 1775 á 1776; pero que, sin embargo, no pasaré en silencio. Vió una golondrina de chimenea que tenia por retiro un agujero bajo la bóveda baja del puente, del cual salia comunmente en los dias buenos y templados de los meses de noviembre, diciembre y febrero, permaneciendo á veces oculta durante veinte ó treinta dias, mientras que por otra parte, el aire esterior era muy frio. De lo cual deduce Vieillot, apoyándose en hechos análogos, que en esos dias debia hallarse adormecida.

En las *Transactions philosophiques* para 1763 se lee que en 1761, hácia el fin de marzo, Achard de Privy-Garden bajaba el Rhin para ir á Rotterdan. Habiendo llegado algo mas abajo de Basilea, en que la márgen meridional del rio es escarpada y se compone de tierra arenosa, suspendió su navegacion para observar á unos muchachos que atados á unas cuerdas se deslizaban á lo largo de la costa, y provistos de varas armadas con sacatrapos, registraban los agujeros y sacaban aves de ellos, las cuales aves eran golondrinas. Achard compró algunas y las halló al pronto entorpecidas y como inanimadas. Puso una en su seno entre la camisa y su piel, y otra al sol sobre un banco. Esta última no pudo recobrar bastantes fuerzas para volar, pues el aire era muy frio; pero la primera despertó al cuarto de hora. Habiendo sentido Achard que se movia, se la puso en la mano, mas no hallándola suficientemente reanimada para servirse de sus alas, la volvió á su seno, donde la tuvo otro cuarto de hora, á cuyo tiempo completamente vivificada, tomó vuelo y se marchó.

Un hecho casi de la misma naturaleza, pero que á no dudarlo es relativo á otra especie de golondrina, es referido por Chatelux en su *Voyage dans l'Amérique Septentrionale* (viage por la América Meridional) t. II, p. 329 y 330. «Mr. Flamming, dice, gobernador de Virginia, hombre digno de fé, ha asegurado á Mr. Jefferson que un dia de invierno, mientras se ocupaba en hacer cortar unos árboles en un terreno que queria sembrar, se sorprendió sobremanera de ver caer con una antigua encina cortada, una gran cantidad de *martins* (*golondrinas azules*), que se habian refugiado y adormecido en las hendiduras de dicho árbol, como hacen los murciélagos en las cuevas y subterráneos.»

Si en cuestiones tan delicadas como la que nos ocupa, la autoridad de un nombre fuera siempre una garantía de la verdad, y pudiera bastar en todo caso para producir una conviccion, nos pudiéramos haber limitado á citar el hecho referido por Pallas, hecho cuya autenticidad certifica, y que sin ser mas concluyente que los demas, no deja, sin embargo, de ser de un gran peso. «Las golondrinas, dice este ilustrado naturalista (*Relation du voyage en Russie*, p. 409), parecieron el 15 de marzo (1770) en un tiempo claro y cálido; mas el viento que estaba al Sudoeste, cambió súbitamente al Norte, trayendo una helada que duró hasta la noche del 19. Las golondrinas desaparecieron al punto con otras muchas especies de pequeñas aves, no habiendo vuelto hasta el 20 en un tiempo muy benigno, lo cual motivó una observacion bastante notable. Un tatar llevó el 18 de marzo á mi disecador una golondrina de chimenea que habia encontrado tendida en el campo y parecia muerta de frio. Apenas estuvo un cuarto de hora en la habitacion, la cual tenia un calor moderado, empezó á respirar y á removerse; poco despues voló, viviendo muchos dias en la misma habitacion, y habiendo muerto por casualidad.»

El reverendo Colin Smit, en un trabajo publicado en el *Edinb. New. philos journal* (1827, p. 231), refiere que el 16 de noviembre de 1826, se encontró en una cámara que servia para guardar carretas, en Argyleshire (Escocia) en una viga, un grupo de golondrinas de chimenea que habian hecho alli su cuartel de invierno. Dichas aves eran cinco y en un completo estado de entorpecimiento, habiendo seis semanas que no se veia ya ningun individuo de su especie. Colocadas en una habitacion en que habia un buen fuego, resucitaron gradualmente al cabo de un cuarto de hora. Se las dejó escapar por una ventana y no se volvieron á ver mas. «Queda, pues, en duda, añade el reverendo Colin Smit, si habrian conservado la vida durante todo el invierno, ó si habrian muerto en él.»

Finalmente cerraré la lista de los hechos que se refieren al sueño letárgico de las golondrinas con uno de que fué testigo Mr. Dutrochet, miembro del Instituto de Francia. Este sabio escribia en 1841 á Mr. Is. Geoffroy, su compañero en la academia. «En las instrucciones respectivas á la zoologia que habeis redactado para la espedicion científica que se dirige al Norte de Europa, veo que invitais á los naturalistas de la espedicion á que tomen noticias respecto á la pretendida invernacion de las golondrinas. Puedo citaros en este particular un hecho de que fuí testigo. A mediacion del invierno se encontraron dos golondrinas adormecidas en una hondonada que habia en una muralla en el interior de un edificio, las cuales no tardaron en calentarse entre las manos de los que las habian cogido, y se marcharon. Os repito que presencié estos hechos. Tal vez habiendo entrado estas golondrinas casualmente en el edificio, no pudieron salir de él, ó tal vez perteneciendo á una nidada tardía, fueran muy jóvenes ó muy débiles para emprender ó para continuar el largo viage de la emigracion. Mas en todo caso prueba este hecho que las golondrinas son susceptibles de invernacion, sin embargo de que ordinariamente no invernen.»

En cualquiera otra circunstancia serian mas que suficientes los hechos referidos para que todos los naturalistas aceptaran la misma opinion, y mucho mas cuando estos hechos se apoyan en nombres que son una garantía de su autenticidad. No obstante, el adormecimiento de las golondrinas durante el invierno no reune aun todas las creencias. Unos lo ponen en duda; otros mas osados lo niegan; y otros, finalmente, hallan todavía objeciones que hacerle. Se le opone las esperiencias ingeniosas de Spallanzani, quien jamás pudo conseguir el adormecer á las golondrinas que sometia á un frio bajo la congelacion; como si estas esperiencias pudieran probar otra cosa sino que estas aves sustraidas súbitamente de una temperatura bastante elevada, y sometidas sin transicion, sin graduacion, á un frio de algunos grados bajo cero, lo soportan mucho mas fácilmente que se creería y sin que parezca incomodarles demasiado. Ademas los fenómenos se efectúan en la naturaleza de muy distinta manera que en los laboratorios. Antes de someter las golondrinas á la esperiencia, tal vez se deberia haber considerado si en el momento en que se operaba sobre ellas, estaba su organizacion dispuesta á reproducir este fenómeno particular que se queria obtener. Se alega tambien, lo cual no es un argumento bien perentorio, que el adormecimiento de las golondrinas seria un hecho sin ejemplo en la clase de las aves, y que por otra parte es indudable actualmente su permanencia durante el invierno en los climas cálidos del Africa y Asia. En fin, la mas fuerte objecion que han creido haber hecho á la invernacion de las golondrinas es la que han deducido con respecto á la muda, pues estas aves nos dejan sin haber mudado, y no obstante, cuando vuelven han efectuado ya la muda. Ahora bien, como un fenómeno semejante no podria razonablemente llevarse á cabo durante el sueño letárgico, cuando todos los actos vitales deben de estar paralizados, se ha deducido muy naturalmente que las golondrinas no han podido hallarse en un estado de entorpecimiento durante su desaparicion, pues que el fenómeno de la muda anuncia unas aves cuya actividad vital no se ha interrumpido.

Pero si se reflexiona bien se conocerá que no puede aceptarse semejante argumento, porque supone un fenómeno general y comun á todos sus individuos, cuando debiera dirigirse únicamente á los hechos aislados y escepcionales que los diversos observadores han consignado en los anales de la ciencia. La cuestion no es saber si todas las golondrinas, ó al menos todos los individuos que pertenecen á tal ó cual especie son susceptibles de adormecerse durante la estacion fria del año: las observaciones de infinitos viageros han probado lo contrario desde ha largo tiempo, pues está comprobado que las regiones situadas entre los trópicos reciben á las golondrinas por el invierno. Lo que importaria establecer definitivamente es que estas aves no son propensas á invernar en ninguna circunstancia.

Mr. de Reaumur, á quien le hablaban un dia acerca de golondrinas encontradas por el invierno apelotonadas en las canteras de Vitry, cerca de París, contestó: «que todavía se necesitaban ver mas hechos;» pero sin embargo de esta opinion y de cuanto puede decirse acerca de este punto, me parece que en vista de los hechos que he mencionado es difícil no admitir que las golondrinas, bajo la influencia de una causa que nos es desconocida, pueden á veces entorpecerse ó adormecerse, cuya opinion es tambien la de los hombres mas eminentes de los tiempos modernos, y participando de ella Lineo, Pallas y J. Cuvier.

Por otra parte, no se ha presentado ninguna razon formal para que consideremos como imposible la invernacion de las golondrinas; antes, por el contrario, podria invocarse á la analogía, si fuera necesario, en favor y en apoyo de los numerosos hechos que ha adquirido la ciencia. La mayor parte de nuestras golondrinas se hallan al principio del otoño, precisamente en la época de su desaparicion, en las mismas condiciones que todos los animales invernantes; su gordura es estremada. Algunas de las que todavía se ven en los primeros dias del mes de octubre, se hallan á veces tan obesas que su vuelo se hace mas lento y mas pesado. Creo que jamás se ha prestado á este hecho toda la atencion que parece merecer, inclinándome á creer que la obesidad de las golondrinas llevada al esceso, debe ser, si no la única, al menos la principal causa de su adormecimiento. Así es que en esta hipótesis no se presentaría tal fenómeno sino en los individuos que se hubieran creado, á causa de su mucha gordura, la necesidad de la inaccion, y no en todos los que pertenecen á la especie.

Segun los hechos recogidos, resulta que el sueño invernal es comun á la golondrina de chimenea, como lo indican positivamente las observaciones de Vicillot y de Colin Smit; á la golondrina azul, como nos lo enseña Chatelux, y á la golondrina de ribera, lo cual es fácil deducir del hecho referido por Achard; porque la golondrina de ribera es la única que habita en Europa en agujeros practicados en las márgenes de los rios. Me parece que podria decirse sin temor de emitir una emision demasiado prematura, que este fenómeno debe estenderse á un número mayor de especies, y tal vez á todas las golondrinas propiamente dichas.

Estas aves quizás hubieran llamado muy poco la atencion del hombre por sus atributos esteriores, á no ser por el interés que escitan y han escitado en todas épocas y lugares las costumbres de las golondrinas. Generalmente se hallan adornadas de colores poco ricos y muy poco variados, siendo el blanco, el negro, azul, bermejo y el ceniciento casi los únicos que se cuentan en las diversas especies conocidas. Sin embargo, en la mayor parte de ellas presenta el plumage reflejos irisados, y algunas, aunque bien poco numerosas, tienen ciertos adornos que podrian hacerlar colocar en el número de las aves lindas. Entre las golondrinas, la hembra se parece comunmente al macho, y, sin embargo, hay especies en que este último tiene algunas particularidades que lo distinguen. Los individuos jóvenes, antes de su primera muda, llevan tambien ordinariamente un plumage semejante al de los adultos, aunque tambien hay escepciones en esto, pues los jóvenes de ciertas especies tienen una librea que les es peculiar.

Las variedades accidentales son bastante frecuentes en las golondrinas. Se ven algunas que son enteramente de un blanco puro, otras isabelas, y otras, finalmente, tienen un plumage tapizado de blanco y negro.

Su muda es simple, sin producir cambio en los colores. Segun las observancias hechas en individuos conservados en jaula, la golondrina de ventana, la golondrina de chimenea y el vencejo, mudan en el mes de febrero, un mes ó mes y medio antes de llegar á nuestras regiones.

Las golondrinas son susceptibles de educacion; su familiaridad y apacibilidad las hace unas aves muy agradables; pero su natural, escesivamente delicado, reclama hácia ellas muchos cuidados. Se habitúan tanto á su cautiverio, que algunos individuos de nuestras especies europeas han podido vivir ocho y nueve años en jaula. Este hecho que Mr. Natterer ha comunicado á Mr. Temminck, prueba que las golondrinas tienen una existencia bastante larga.

Pero igualmente que todas las demas aves tienen las golondrinas sus enemigos naturales, y entre todos el mas temible para ellas es indudablemente el hombre; porque si en algunos paises son, como he dicho, respetadas y aun protegidas, en otros muchos lugares son el objeto de una caza continua. Las jóvenes que aun no salen del nido, son principalmente las que se hallan mas espuestas á su rapacidad. La abundante capa de grasa que cubre su cuerpo ha valido á estas jóvenes aves la reputacion de ser un manjar muy delicado, por lo cual son buscadas para la mesa en ciertas regiones del Antiguo y Nuevo Continente. Segun refiere Audubon, el *hirundo viridis* de Wilson es sumamente estimado en la Nueva Orleans, hallándose los mercados abundantemente provistos de ellos.

Las golondrinas son por tanto útiles al hombre, pues su carne y los nidos de ciertas especies forman parte de su régimen, siéndoles tambien útil como aves insectívoras, pues purgan el aire de un enjambre de insectos incómodos y perjudiciales; finalmente, los pronósticos verdaderos ó falsos que se han deducido á veces de su vuelo, podrian igualmente contarse en el número de los servicios que le prestan. (1).

Se encuentran las golondrinas en todas las regiones del globo. Las especies bien conocidas llegan á unas setenta. Aunque ninguna especie sea esclusivamente propia de una sola parte del mundo, puede, sin embargo, decirse que cada parte tiene las suyas. La Europa cuenta solamente seis y á veces otras dos mas: la golondrina ruselina ó bermejiza que pertenece al Africa, y la golondrina Savigny ó *boissonneau*, especie á la vez asiática y africana, que suelen tambien visitarla. Las dos Américas poseen como unas veinte; el Africa diez y seis; el Asia y todas las islas esparcidas por el Océano Indio, de diez y ocho á veinte, y la Australasia de cuatro á cinco. Pero en el estado actual de nuestros conocimientos ornitológicos es difícil hacer una reparticion bien exacta y precisa de todas estas especies.

Clasificacion de las golondrinas.

Las golondrinas y los vencejos forman una familia tan natural que durante mucho tiempo se dudó aceptar lás mas ligeras modificaciones que tendian á descomponerla. Admirado desde luego Lineo de las relaciones que existen entre estas aves y los papavientos, las habia reunido bajo la denominacion genérica de *hirundo*; mas no tardó en abandonar esta opinion. Si las golondrinas y los papavientos no se distinguian suficientemente á sus ojos unas de otras por caractéres esteriores, diferian bastante por sus costumbres, diurnas en las unas, y nocturnas en las otras, para que debiese separarlas. Desde luego conservó á las golondrinas y vencejos el nombre genérico de *hirundo*, destinando el de *caprimulgus* á los papavientos.

---

(1) Generalmente hay acuerdo en considerar el vuelo bajo y rastrero de las golondrinas como un indicio de lluvia, especialmente cuando dicho vuelo va acompañado de un grito particular que estas aves dan entonces mas frecuentemente que de costumbre. Hay alguna verdad en esta opinion; mas el vuelo rastrero de las golondrinas, seguido de gritos, no es siempre un signo seguro de lluvia, pues anuncia mas comunmente un gran estado de higrometricidad del aire. En el catálogo de las aves de la Liguria por Durazzo, se lee que cuando los vencejos que anidan en las altas montañas de Génova bajan á lo largo de las riberas y de las orillas del mar, es un indicio de tempestad, y que vuelven á sus montañas despues de haberse alimentado de insectos que el huracan arroja al suelo.

Scopoli, el primer metodista que estableció buenas é importantes reformas en la parte ornitológica del *Systema naturæ*, y que otros se le han atribuido, reprodujo en su *Annus I histórico-naturalis*, el género *hirundo* de Lineo; pero separó de ellos á los vencejos bajo el nombre de *apus*. Por su parte Buffon habia reconocido é indicado tan bien los caractéres diferenciales de las golondrinas y de los vencejos, que su primera idea, segun dijo, habia sido de separarlos, como la naturaleza misma parece haberlo hecho. El único motivo de dejarlos reunidos bajo el nombre comun de *golondrinas*, fué el temor de no referir cada especie á su verdadero tronco, en atencion á los pocos conocimientos que se tienen de las costumbres de las especies estrangeras.

Parece que la distincion de los vencejos y golondrinas, establecida de hecho por Scopoli y señalada por Buffon, debia haber pasado desde luego á los métodos; sin embargo, no fué admitida ni por Latham, ni por Gmelin, ni por algunos otros naturalistas; pero Oken y J. Cuvier en su *Tableau du règne animal* (cuadro del reino animal) reconocieron que se podria considerar á los vencejos como formando un subgénero distinto del género golondrina. Hasta 1811, cuando Illiger publicó su *Prodromus syst. mam. et avium*, no estuvieron acordes los naturalistas en mirar á los vencejos como formando un género distinto; pero no convinieron enteramente en cuanto al nombre que se le habia de dar. Scopoli habia propuesto el de *apus*; Illiger le sustituyó el de *cypselus* (1) que ha prevalecido; Meyer y Wolf lo nombraron *mycropus*, etc. Por otra parte, todos conservaron á las verdaderas golondrinas el nombre de *hirundo*.

Pero la ornitologia debia tener sus familias naturales como la botánica acababa de tener las suyas, por lo cúal los vencejos y las golondrinas, aunque siempre separados genéricamente, debian, sin embargo, hallarse de nuevo reunidos bajo el mismo título, y representar desde luego, no ya un género único como en el *Systema naturæ*, sino una familia subdividida en muchos géneros. Lo cual hizo Boié, y despues de él muchos metodistas. El antiguo género liniano *hirundo* se halla actualmente reconstituido bajo el nombre de familia (*hirundinidæ* para los unos é *hirundinæ* para las otras), la cual es para algunos autores, entre otros J. R. Gray, dividida en dos subfamilias que corresponden, la una al género *cipselus*, y la otra al género *hirundo*. El número de grupos genéricos introducidos en estas subfamilias y efectuados sucesivamente en un género único, es de diez.

Los caractéres que reunen á las golondrinas y vencejos en una sola familia son los mismos que Lineo daba á su género *hirundo*. El pico es pequeño en ambos, ancho en la base, aplastado horizontalmente y hendido profundamente hasta debajo de los ojos, lo cual hace que pueda abrir mucho su boca; sus pies son cortos, sus alas notablemente largas, y diurnas sus costumbres.

En cuanto á los caractéres que distinguen á los vencejos de las golondrinas, son anatómicos y zoológicos; mas hablaremos solamente de los últimos. Los vencejos tienen las alas relativamente muchos mas largas que las golondrinas. La mandíbula superior de estas, que es casi recta, se dobla insensiblemente desde la base á la estremidad; y en los vencejos, por el contrario, la mandíbula superior se encorva bruscamente y con mucha mas fuerza. Pero se distinguen principalmente entre sí estas aves por las diferencias de sus pies. Los vencejos tienen generalmente dedos cortos, fuertes, aproximados, casi iguales, y armados de uñas robustas y encorvadas; y las golondrinas, por el contrario, tienen verdaderos pies de páseres: sus dedos son mas largos, delgados, separados, provistos de uñas débiles, y no pasando jamás el esterno, con inclusion de la uña, de la estremidad de la última falange de el del medio. Muchos autores han confundido y colocado frecuentemente á los vencejos entre las golondrinas, principalmente por haber despreciado este último carácter y por no haber tomado en consideracion mas que el de la volubilidad del pulgar hácia delante, como acontece en el vencejo negro. Es cierto que la mayor parte de las especies á que se puede dar el nombre de golondrinas no parecen tener el pulgar muy versátil y tienen unos tarsos mas prolongados que los de los verdaderos vencejos; mas se asemejan á estos en todos sus demas caractéres. Me parece que en consideracion de estas diferencias se podrian establecer tres secciones en la familia de las golondrinas, la de los *verdaderos vencejos*, con el dedo posterior versátil hácia delante y tarsos emplumados; la de los *vencejos golondrinas*, de pulgar menos voluble y tarsos mas prolongados y desnudos como en las golondrinas, y las de las *verdaderas golondrinas* con el dedo mediano mas largo que las demas.

He ensayado clasificar las especies de que se compone esta familia invocando dichos caractéres. Para el establecimiento de los grupos secundarios me he servido principalmente de la forma de la cola. La mayor parte de ellos reproducen géneros ya propuestos; y asi es que la primera y segunda seccion corresponden á la subfamilia de las *cypselinœ* de G. R. Gray, y la tercera á sus *hirundinidœ*. Para completar mas este trabajo era indispensable revisar todas las especies conocidas y aproximar sus diversas sinonimias; mas citaremos únicamente en cada grupo, cierto número de las especies que se refieren á él.

---

(1) Formado de κύψελος, nombre que dá Aristóteles al vencejo negro.

SECCION I.—*Vencejos propiamente dichos.*

Caractéres: mandíbula superior muy encorvada en toda su estension; muy comprimida en la punta; arista viva en la base; tarsos emplumados hasta los dedos; estos cortos y fuertes, y los anteriores casi iguales, armados de uñas robustas y notablemente encorvadas; pulgar versátil hácia delante. (Géneros: *apus*, Scop.; *cypselus*, Illig.; *micropus*, Meg y Wolf.)

Especies. El vencejo negro, *cyp. apus*, Illig.; (Buff., lám. ilum. 542, fig. 1.ª), de Europa. El vencejo unicolor, *cyp. unicolor*, Jardine (*Edinb.*, *journ.* Diario de Edimburgo), de Madera. El vencejo pequeño, *cyp. parvus*, Lichts. (*Cat.*, n. 603), de la Nubia. El vencejo de vientre blanco, *cyp. melba auct.*, de Europa. El vencejo de rabadilla blanca, *cyp. sinensis*, Lath. (Levaill., *ois. d' Af.*, aves de Africa, lám. 244, fig. 1.ª), del Cabo. El vencejo cafre, *cyp. cafer*, Lichst. (*Cat.*, n. 602), del Cabo.

SECCION II.—*Vencejos golondrinas.*

Caractéres: mandíbula superior generalmente un poco menos encorvada, y solamente hacia su estremidad, la cual está comprimida; tarsos mas prolongados, desnudos ó ligeramente emplumados; dedos cortos y fuertes, y los anteriores casi iguales; pulgar menos versátil.

1.º Especies de cola muy ahorquillada, y las retrices mas esteriores sobrepujando mucho á las demas. (Géneros: *macropteryx*, Swains.; *pallene*, Less.; *hirundapus*, Hodgs.)

A este grupo pertenece la bella especie que se halla figurada en el atlas del Diccionario universal de historia natural, por Cárlos Orbigny, aves, lám. 3, bajo el nombre de vencejo bigotudo, *cyps. mystaceus*, Less. Esta especie, una de las mas notables por las tintas de su plumage y los accesorios que la decoran, tiene la parte superior de la cabeza de un azul de añil negro, y rodeada por una banda blanca que nace en las ventanillas, y se termina hácia atrás en los costados de la cabeza; un copete de plumas igualmente blancas desciende en forma de bigotes por los lados del cuello; el dorso, la rabadilla, la garganta, el pecho y los costados son de un gris apizarrado; las plumas de las alas y de la cola presentan una mezcla de negro y de azul de añil. Su longitud total es de 0^m, 32, y habita la Nueva Guinea.

A este grupo se refieren tambien el vencejo de cofia. *cyp. comatus*, Temm., (lám. 268), de la isla de Sumatra; el vencejo longipenno, *cyp. longipennis*, Temm., (lám. 83, fig. 1.ª), de Java y Sumatra. Tambien colocaremos en este grupo á la golondrina moñuda, *G. cristata*, Vieill., (Levaill., *oiseaux d' Af.*, lám. 247), que muchos autores clasifican entre las verdaderas golondrinas.

2.º Especies con retrices terminadas por una punta desprovista de barbillas.

(a) *Cola cuadrada.* (Género: *pallene*, Less.).

El vencejo de collar, *cyp. collaris*, Wied., (Temm., lám. ilum.. 195), del Brasil. El v. gigante, *cyp. giganteus*, (Temm., lámina iluminada 364), de Bantam. El v. viejo, *cyp. senex* (Temm., lám. ilum. 397), del Brasil.

(b) *Cola redondeada* (*acutipennes*, Vieill.; géneros: *acanthylis*, Boié; *cecropis*, Less.; *pelasgia*, J. Geoff.; *hemiprocne*, Nitzsch.; *chœtura*, Steph.)

La golondrina acutipenna de la Luisiana, *G. pelasgia*, Lath. (Wil., *am. ornit.*, lám. 39, fig. 1.ª). Algunos autores distinguen tambien la G. acutipenna de la Martinica, *G. acuta*, Lath.

3.º Especies de cola medianamente ahorquillada. (Géneros: *salangane*, J. Geoffroy; *collocasia*, G. R. G.)

La salangana, *G. esculenta*, Linn., de la India. La G. fuscifaga, *G. fusciphaga*, Thunb., de Java. Tambien referiremos á este grupo la G. de rabadilla gris, *G. Francia*, Gmel., de la Isla de Francia. Y tambien referiremos, aunque con duda, la G. Robin, *G. robini*, Less., que mas bien nos parece un vencejo que una golondrina. Habita en la isla de la Trinidad.

SECCION III.—*Golondrinas propiamente dichas.*

Caractéres: mandíbula superior casi recta y encorvada solamente hácia la punta, que se halla débilmente comprimida; tarsos generalmente delgados; dedos débiles, y el *esterno, con inclusion de la uña, no pasa de la estremidad de la última falange del dedo mediano*, que es el mas largo de todos; pulgar poco ó nada versátil. (Sub-familia de las *hirundinidœ*, G. R. G.)

1.º Especies de cola mas larga que las alas y profundamente ahorquillada.

(a) *Prolongándose las retrices esteriores en hebras filiformes.*

La golondrina de chimenea, *G. rustica*, Lin., (Buff., ilum. 543, fig. 1.ª), de Europa. La G. ruselina, *G. capensis*, Gmel. (Buff., iluminada 723), del Cabo; visita la Europa. La G. filifera, *H. filifera*, Stephens (XIII, 79), de Calcuta y de las orillas del Ganges. La G. jewan, *H. jewan*, Sykes (*Proced.*, II, 83), de la India. La G. de frente bermeja, *H. rufifrons*, Gmel. (Levail., *ois. d' Af.*, aves de Africa, lám. 245, fig. 2), del Cabo y del Senegal.

La G. castaña, *H. castanea*, Cuv., de Egipto. La G. de vientre bermejo del Senegal, *H. senegalensis*, Gmel. (Buff., ilum. 310.) La G. bermeja, *H. rufa*, Lin. (Vieill., *ois de l' Am.*, aves de la América, lám. 30), de la América Septentrional. La G. de la Dauria, *H. daurica*, Pall. (*Spic. zool.*), de la Siberia. La G. savigny, *H. savignyi*, Steph.; *H. boissonneatii*, Temm., del Egipto y de la Siberia Oriental. Esta especie se cuenta en el número de las aves de Europa. La G. oriental, *H. javanica*, Temm., (lámina ilum. 83), de la India. La G. estriolada, *H. striolata*, Temm. (*Mus.* de Leyde), de Java.

(b) *Retrices esteriores que no se prolongan en hebras filiformes.*

La G. velocífera, *H. velox*, Vieill.) Levaillant, *ois d' Af.*, aves de Africa, lám. 244, figura 2), habita el Cabo. Algunos autores han clasificado erróneamente este especie entre los vencejos. La G. de cintura blanca, *H. fasciata*, Lath. (Buff., ilum. 724, fig. 2), habita en Cayena.

2.º Especies de cola mas corta que las alas y medianamente escotada.

(a) *Tarsos vestidos de plumas.* (Género: *chelidon*, Boié.)

La G. de ventana, *H. urbica*, Lin.) Buff., lámina ilum. 542, fig. 2), de Europa. La G. bicolor, *H. bicolor*, Vieill. (*ois. de l' Am.*, aves de América, pág. 31), de la América.

(b) *Tarsos desnudos ó simplemente guarnecidos por detrás de algunas plumas.* (Géneros: *cotyle*, Boié; *biblis* y *herse*, Less.)

La G. de ribera, *H. riparia*, Lin. (Buff., iluminada 542, fig. 2), de Europa. La G. de los pantanos, *H. palustris*, Levail. (*ois. d' Af.*, aves de Africa, lám. 242, fig. 2), del Cabo. La G. de los jardines, *H. hortensis*, Temm. (lámina ilum. 161, fig. 2), del Brasil. La G. de la India, *H. indica*, Lath. (*Syn.*, II lám. 56.) La G. leonada, *H. fulva*, Vieill. *Ois. de l'Am.*, aves de América, lám. 32), de las Antillas. La G. leucóptera, *H. leucoptera*, Gmel. (Buff., iluminada, 546, fig. 2), de las islas Maluinas. La G. de vientre amarillo, *H. flaviventer*, Lesson, del Brasil. Esta especie se hallaria tal vez mejor clasificada en el grupo siguiente. La G. de garganta rayada, *H. nigricans*, Vieill., de Timor. La G. de los trigos, *H. borbonica* Gmel., de la Isla de Francia. La G. arrebolada, *H. fucata*, Temm., (lám. ilum. 161, fig. 1), del Paraguay y del Brasil. La G. satinada, *H. minuta*, Temm. (lám. ilum. 209, fig. 1), del Brasil, etc.

3.º Especies de cola mas corta que las alas é igual. (Género: *biblis*, Less.)

La G. de rocas, *H. rupestris*, Lin., de Europa. La G. leonada del Cabo, *H. capensis*, Levaillant (*Ois d'Af.*, aves de Africa, lám. 246), de Africa. La G. de un color, *H. concolor*, Sykes (*Proced.*, II, 83), del pais de los mahratos.

4.º Especies de tarsos robustos, cola medianamente ahorquillada, pico muy fuerte y dilatado y mandibula superior arqueada en su estremidad y pasando de lo inferior. (Géneros: *progne*, Boié; *cecropis*, Less.)

La G. azul, *H. purpurea*, Lin. (Vieill., *Ois de l'Am.*, lám. 26), de América. La G. de vientre blanco, *H. dominicensis*, Lin. (Vieill., *Ois de l'Am.*, lám. 618), de Santo Domingo. La G. calibeada, *H. chalibea*, Gmel., de Cayena, y la G. modesta, *progne modestus*, Gould; *H. modesta*, Neboux. De la isla de San Cárlos. (Galápagos.)

GOLONDRINA DE MAR. (*Historia natural.—Zoologia.—Ictiologia.*) Nombre vulgar de los dactilópteros.

GOMA. Con este nombre se designan varias sustancias que no todas se parecen entre sí por caractéres químicos bien marcados. Así, por ejemplo, se da el nombre de *goma copal* á una verdadera resina; el de *goma gutta* á cierta mezcla de una muy pequeña cantidad de goma y de un 80 á 90 por 100 de resina; de *goma amoniaca* á otra sustancia que en realidad contiene apenas mas goma que la anterior; de *goma de Basora* á un principio particular de ciertas *gomas-resinas*; de *goma laca* á una especie de resina que en varios árboles de las Indias Orientales deposita el insecto llamado *coccus laca*; y por último, de *goma resina* á una mezcla de sustancias que juntas se desprenden, en forma de jugo lechoso, de las incisiones hechas á algunos vegetales, y que parecen estar formadas de resina y de aceite esencial en suspension en agua cargada de goma y de materias vegetales.

Dejando aparte todas estas calidades de goma, ó mejor dicho, de sustancias compuestas, á las cuales se ha convenido en dar este nombre, definiremos con los químicos la goma propiamente dicha, un jugo vegetal mucilaginoso que se rezuma por entre la corteza de ciertos árboles, ya naturalmente, ya por incision, que se endurece despues, y se concreta por la evaporacion de la mayor parte de su agua superabundante.

Observada y analizada atentamente la goma, se encuentra que es un cuerpo mucilaginoso, soluble en agua, susceptible de una especie de fermentacion vinosa, y aun verdadera si se le añade una porcion de azúcar, por corta que sea. La goma como mucílago es nutritiva, y los árabes al transitar por los desiertos usan mucho de la especie denominada *arábiga*. Es raro que la goma, tal cual de los árboles se desprende, se halle pura; hay muchas gomo-resinas, parte solubles en agua, parte en espíritu de vino, mientras que las verdaderas gomas, como la del guindo, la del almendro, la del ciruelo, la del melocotonero y la del albaricoquero lo son completamente en agua comun.

La goma, dice Rozier, es una modificacion de la savia un poco alterada, supuesto que solo contiene su parte acuosa y mucilaginosa, y no la sustancia salina ni oleosa. La goma pura de que se trata, como lo es la de los árboles ya citados, si encerrase partes oleosas, seria gomo-resina, y por consiguiente no se disolveria del todo en el agua.

Sentados estos precedentes, no creemos fundada la esplicacion que de la goma hace Rogero de Schabol. «Es, dice, el jugo natural, como la sangre, de toda planta: al principio está clara y líquida, y no se coagula hasta despues de haber salido de sus conductos, semejante á nuestra sangre, que se cuaja cuando está fuera de nuestras venas.» Esta comparacion, aunque muy ingeniosa, no nos parece muy exacta, porque aun cuando es verdad que la sangre es el principio vivificante de todo animal, la goma no lo es de todo vegetal, puesto que los principios constituyentes de la goma componen solamente una parte de los de la savia; sin embargo, se podrian conciliar ambas opiniones.

El agua gomosa es, digámoslo asi, una parte escrementicia que debe salir por los poros de la corteza de los árboles que la producen, mediante la insensible traspiracion, despues de haber dejado depositado en el tronco, en las ramas y en las hojas, los demas principios constituyentes de la savia que contenia. En efecto, la goma abunda mas en tiempos inconstantes, en los momentos del paso de la sequedad á la humedad, y del calor al frio, circunstancias que indudablemente desarreglan mucho el curso de la traspiracion insensible y aun el ascenso de la savia en el árbol. La esperiencia demuestra que en las épocas y mudanzas de tiempo á que aludimos, la traspiracion de muchas plantas sufre modificaciones notables.

La parte mucilaginosa, es dice Rozier, como el humor propio de la corteza, y no de las demas partes del árbol. La parte térrea en las plantas constituye lo que llamamos madera, la parte salina el gusto, y la oleosa el olor; el fluido sirve de vehículo á estos principios, y el aire forma el vínculo de combinacion y amalgama entre estas varias sustancias. Asi es que la madera da mucha mas tierra que las flores; estas en general mas aceite esencial que la carne ó pulpa de los frutos, y estos mas sales que las demas partes de la planta. Con estas divisiones, y siguiendo la analogía que hay entre la vida y el acrecentamiento de las plantas y los animales, se podrá encontrar ó mas bien demostrar que es el mismo humor, pero diferentemente modificado, ya por las secreciones, ya por la diversidad y la configuracion de los vasos por donde pasa el alimento. El ingerto demuestra sensiblemente la perfeccion que esperimentan los jugos con la simple mudanza de conformacion en la direccion de los filtros ó vasos saviosos. Hay mas: creemos posible demostrar, que la materia de la traspiracion del tronco se diferencia de la de las hojas, que esta es diferente de la de las flores, esta de la de los frutos, y asi sucesivamente. Es tambien cosa probada que la materia de la traspiracion de las plantas no es la misma por el dia que por la noche: lo propio puede decirse del aire que en ambos tiempos dejan escapar. En el vegetal lo mismo que en el hombre, cada parte tiene su secrecion particular: los ojos tienen sus lágrimas, y las narices, las orejas, etc., sus humores propios; ¿pues por qué las plantas no han de tener iguales secreciones, supuesta la grande analogía que hay entre el vegetal y el animal?

El mucílago, pues, es mas esencial á la corteza que á las demas partes de la planta; él facilita el ascenso y el descenso de la savia, y hace las mismas funciones que la membrana vellosa, glerosa ó mucilaginosa que viste nuestro estómago, nuestros intestinos, etc. En el cuerpo del hombre y en el del animal impide las corrosiones y embota los frotamientos. En este concepto debe considerarse la goma como una simple enfermedad de la piel, ó como una estravasacion del jugo que le es propio al vegetal. Hay muchas razones que inducen á creerlo asi: por ejemplo, si en una rama de un albaricoquero ó de un ciruelo se hace una ligadura con una cuerda, la rama, dilatándose en aquel punto, formará un burujo ó repulgo, en el cual, á medida que vaya creciendo la rama, se irá introduciendo y como ocultando la cuerda, sin que por eso salga por alli goma alguna. Pero si por el contrario al hacer la ligadura se lastima la corteza, cuando llegue el tiempo de ponerse en movimiento la savia, saldrá goma por este parage, sucediendo lo mismo si por efecto de una contusion, de un golpe ó de una desolladura se altera la corteza. Si cortamos una rama gruesa despues del invierno, y no cubrimos la herida con ungüento de ingertar, se rezumará la goma por el contorno de la herida, por falta de tiempo para que se forme la cicatriz.

Examinemos ahora los efectos que producen las súbitas variaciones de la atmósfera del calor al frio, y consideremos el que las heladas tardías ó de primavera causan en los brotes de los frutales de hueso ó de cuesco, cuando estos árboles están en flor. Si la helada es seca, no padecerán ni las flores ni los frutos; pero si el tiempo es húmedo, si llueve ó nieva, y sobre todo si sobreviene sol, las flores y aun los frutos ya cuajados se perderán enteramente. Los cogollos de los brotes perecerán tambien, porque son mas tiernos que su parte inferior, la cual se cargará de goma en todos los puntos donde se hayan reunido y helado las gotas de agua. Este fenómeno proviene sin duda de que la corteza ha sufrido alteracion en estos sitios, de que la goma se forma en ellos, de que disuelta por el agua se rezuma, y de que se endurece tan luego como se evapora este agua.

La corteza, los brotes y las ramas estarian siempre exentas de goma, si algunos accidentes ó la poca habilidad del jardinero no la hicieran aparecer: por ejemplo, si los vientos moviesen una rama de un albaricoquero empalizado, de modo que rozase contra la pared, la corteza se lastimaria y saldria de ella goma; lo mismo sucederá tambien cuando dos ramas se crucen y rocen una con otra.

Si á la poda de un melocotonero, un guindo, etc., se procede cuando la savia empieza á subir, ó está ya subiendo á las ramas, cada golpe de la podadera abrirá una salida á la goma, por que la cicatriz no tendrá tiempo para formarse. Si se podase una vid cuando llora, ó se renovase en esta época la cicatriz antigua, las lágrimas saldrian con mayor abundancia: de aqui puede inferirse lo que importa podar temprano. ¿Y qué diremos ahora de la mala costumbre establecida en muchas provincias, de esperar á que esté el melocotonero enteramente florido para podarlo, y esperar para deslechugarlo á que empieze la savia del mes de agosto?

Examinadas las causas que producen la goma, vamos á ver el mal que origina, y el medio que debe adoptarse para remediarlo. Mientras que la savia está subiendo al árbol, la cantidad de goma se aumenta, principalmente en los dias lluviosos, de lo cual resulta una pérdida efectiva de la sustancia alimenticia de las ramas, etc., y tambien el que poco á poco se vayan disminuyendo sus fuerzas, reduciéndose á echar brotes pequeños, enfermizos y mezquinos, que vienen á secarse prematuramente.

En una rama grande, la goma abundará proporcionalmente mas que en una pequeña, y su cantidad irá en aumento de año en año á menos que á disminuirla no vengan lluvias frecuentes ó que se pierda la rama. Los poros del sitio ocupado por la goma, no traspiran de dia la parte supérflua y escrementicia de los jugos interiores, porque no gozan del beneficio del aire, ni absorben durante la noche los principios vivificantes que se hallan esparcidos en la atmósfera; de lo cual proviene la corrupcion de este humor escrementicio, el cual se vuelve acre y corrosivo, y con el tiempo viene á formar alli un verdadero cáncer.

Evítese este inconveniente restableciendo el curso de la traspiracion, á cuyo efecto se registrarán con frecuencia los árboles, sobre todo despues que haya llovido, y entonces, con los dedos, con lienzos, con paños, ó con paja, se arrancará toda la goma. Si está ya formado el cáncer, pocos remedios hay capaces de atajar sus progresos, y si aparece la goma en tiempo seco, y es difícil quitarla sin lastimar la corteza, se cubrirá la herida con paños que se han de conservar siempre mojados, para que la goma se ablande y pueda quitarse despues sin trabajo. De todos los frutales de hueso, el melocotonero es el mas propenso á padecer de goma. Si se viese que esta sale por diversos puntos de una rama, repítase la misma operacion, hasta limpiarla enteramente de ella; y despues de haberlo conseguido, será bueno quitar la madera muerta, y cortar las ramas lánguidas que no dan esperanza de restablecerse, cubriendo todos los cortes con ungüento de ingertar.

La goma es, pues, como hemos dicho, uno de los cuerpos mas conocidos, que se encuentra en todas las partes de las plantas herbáceas, en todas las frutas, en casi todos los tallos leñosos, y por último en todas las féculas. La que en medicina y en las artes se emplea, se saca principalmente de las frutas de cuesco de nuestros climas, de varias especies de mimosas de Arabia y de las orillas del Nilo, de algunas especies de árboles del Senegal, como son los allí conocidos con los nombres de *nereck* y *nebneb*.

La *goma arábiga* es de mucho uso en medicina. Empléanla tambien mucho los confiteros y los fabricantes de colores, y sirve sobre todo para dar lustre á las telas.

La *goma del Senegal* es buena para los mismos usos, y preferible ademas para hacer un mucilago espeso.

La *goma comun* es menos pura, y se emplea esclusivamente para dar brillo á los colores, y en particular á la tinta.

La *goma adraganta* forma un mucilago mucho mas consistente que el todas las ya descritas, y se emplea principalmente en medicina, asi como las gomas de semillas y de raices.

Bajo el nombre de *gomas artificiales* se comprenden aquellas que resultan de la torrefaccion ó la fermentacion de las féculas. Estas gomas y otras que proceden de esperimentos hechos sobre las sustancias vegetales, gozan, al parecer por lo menos, de propiedades químicas muy análogas á las de las gomas naturales. Téngase, sin embargo, en cuenta que las gomas artificiales no se trasforman en ácido múcico por la accion del ácido nítrico.

GOMERA. (ISLA DE) (*Geografía é historia.*) En el Océano Atlántico, una de las Canarias, entre la isla de Hierro y la de Tenerife, con 11,439 almas. Tiene 8 leguas de largo, 6 de ancho, 22 de circunferencia y 48 de superficie, con clima agradable y sano. Depende en lo civil y económico de la provincia de Canarias, en lo judicial de la audiencia territorial que reside en la ciudad de las Palmas, capital de la Gran Canaria y del partido judicial de Santa Cruz de Tenerife, y en lo eclesiástico de la diócesis de San Cristóbal de la Laguna. Su terreno es fértil, cubierto de bosques, en los cuales se crian las mismas especies de árboles que en la isla de Tenerife, escepto el pino. Sus productos mas importantes son: cereales, maiz, legumbres, patatas, seda en bruto, lino, miel y cera. Se cria mucho ganado vacuno, caballar, mular, cabrio y de cerda. En su costa hay varios fondeaderos en que descansan los barcos destinados al cabotage; los principales son la Concha del Conde, no lejos del puerto de San Sebastian ó de la Gomera, en el estremo oriental de la isla; el puerto Mahona al

Norte, el puerto de Trigo al O.: y la playa del Azucar, la mas espaciosa de la banda septentrional. Puede de dividirse la isla en seis distritos, á saber: San Sebastian con sus pagos Ayamorna, el Barranco, Benchijigua, Laja, Mequeseque, Sala, Terduñe, Texiade y otros menos notables, encerrado por las tres inmensas rocas que limitan su jurisdiccion, llamadas, Agando, Aragerode, y Argiguero. El segundo, llamado Alaxero, encierra los pagos y aldeas de Arasarode, Areguerode, Mala, Megaña, Palmiarejo, valle de Negra y valle de Santiago, que se fertilizan con las aguas que bajan de las rocas de Benchijigua é Imala. El tercero le forman los pagos de Herque, Herquito, Taguluche y Valle del gran Rey. El cuarto es el valle de Hernigua, con los pagos de Doña Juana, el Palma, Montero y los Alamos. El quinto se compone de las aldeas y pagos de Agulo, Hermigua, con sus pagos de Lepe, el cabo y Piedra Gorda. Y el sesto es el de Valle hermoso, comprende los pagos de Alaxera, los de Taso y Cubabia, Arguanzul, y Chegere,

Esta isla, asi como todas las que componen las Canarias, fué conocida desde la mas remota antigüedad. Algunos atribuyen á Gomer, hijo de Japhet, su descubrimiento y primera poblacion; pero su conquista no se verificó definitivamente ni en la espedicion de don Luis de la Cerda, ni en la de Bentancour, hasta que en 1445 la conquistó Diego de Herrera y la unió á las demas islas que le habia llevado en dote su muger doña Ines Peraza. Descendiente de este matrimonio fué Don Guillen Peraza de Ayala, á quien el emperador Carlos V., como rey de Castilla, concedió el título de conde de la Gomera, erigiendo á la isla en condado. El patronato de esta isla, asi como los de todas las que componen las Canarias fué concedido á los reyes de España en 1486 por el papa Inocencio VIII.

GOMERA. (PEÑON DE LA) Fortaleza y presidio de España en la costa N. de Africa, imperio de Marruecos, que tambien suele llamarse Peñon de Velez. Es un islote peñascoso y elevado, que separa de tierra firme y del campo del Moro un brazo de mar llamado Fredo. La poblacion es estrechisima con una sola calle y en anfiteatro; pero tiene grandes fortificaciones en los baluartes de Trinidad, San Francisco, San Juan, San Antonio y San Miguel, y dos puertas del Baradero y de la Baba. El agua se conserva en algibes, ya traida de Málaga, ya recogida de las lluvias. Tiene almacen de pólvora á prueba de bomba, almacenes de víveres, hospital y otras dependencias. Está cerca del pueblo árabe Velez de Gomera, llamado por los moros que lo habitan *Bedze*. dista 7 leguas de Alhucemas y 40 al sur de Málaga.

El conde Pedro Navarro conquistó este peñon el 23 de julio de 1508. El rey Don Fernando el Católico mandó fortificar el castillo y proveer de lo necesario á la defensa, por manera que pudo resistir por mucho tiempo los continuos ataques de los moros. En 6 de setiembre de 1564 se apoderó tambien del Peñon de la Gomera, el marqués de Villafranca, Don Garcia de Toledo.

GOMORRA. (En hebreo *Amora* ó *Homora*.) Una de las cinco ciudades de la Pentépolis que destruyó el fuego del cielo el año 2138 del mundo (1897 antes de J. C.); la depravacion de sus habitantes y la repugnante brutalidad de sus pasiones dieron lugar á este espantoso castigo, Se cree que Gomorra era la mas septentrional de las cinco ciudades, y que las ruinas que se ven encima de las aguas del mar Muerto, cerca de Engaddi, constituyen todo lo que resta de esta antigua ciudad.

GONADA (*Marina, artillería.*) Voz derivada del inglés y con que se designa una pieza de artillería, de alcance medio entre el de la carronada y el del cañon. Dícese tambien *gunada* y *onada*.

GONDOLA. (*Marina.*) Embarcacion menor ó falua de pasage ó de recreo que navega en los canales de Venecia, y de que tambien hacen uso en Malta y Génova. Es un poco ancha, planuda, y sus estremidades terminan en voluta recorvada hácia la parte de afuera. El marinero que conduce esta especie de falua se llama *gondolero*.

GONFALON. Bandera civil, religiosa y guerrera que algunas ciudades populares de Italia acostumbraban sacar en ciertas épocas: el que la llevaba se llamaba *gonfaloniero*.

Hé aqui como refiere Machiavelli el origen de esta institucion en Florencia.

«Las guerras al esterior y la paz en el interior habian en cierto modo acallado las facciones güelfas y gibelinas en Florencia; quedaba solamente una especie de fermentacion, cosa natural, entre los grandes y el pueblo. Este queriendo que se le gobierne por las leyes, y aquellos queriendo sobreponerse á ellas, es imposible que haya entre ellos armonía de ningun género.

«Este humor inquieto no se manifestó en tanto que el partido gibelino se hacia temer, mas luego que fué abatido, se presentó en toda su fuerza.

«Todos los dias el pueblo sufria insultos, que los magistrados y las leyes no alcanzaban á reparar, porque los nobles, apoyados por sus parientes y parciales, se defendian contra el poder de los priores y de los capitanes.

«Animados con el deseo de poner coto á tamaños abusos, los gefes de los gremios de oficios decretaron que cada *señoría*, al entrar en el desempeño de alguna funcion, nombraria un *gonfaloniero* ú oficial de justicia, escogido de entre el pueblo, el cual tendria á sus órdenes un cuerpo de 1,000 hombres alistados bajo veinte banderas, con los cuales estaria pronto á proteger la ejecucion de las leyes en toda ocasion que para ello fuese requerido por la señoría ó por el capitan.

«El primer gonfaloniero electo fué Ubalda Ruffoli. Aceptóse la proposicion del Giano della

Bella, que el *gonfaloniero* residiese con los priores, teniendo á sus órdenes 4,000 hombres.»

Mientras que el gobierno republicano estuvo en vigor en Florencia, el *gonfaloniero* gozó de gran autoridad: mas tarde el nombre de gonfaloniero vino á significar oficial de policia.

La Francia tambien ha tenido su *gonfalon* ó sus *gonfalonieros*.

El *gonfalon* era mas especialmente en ese pais una bandera ó pendon de iglesia, que se arboraba para levantar tropas cuando los bienes eclesiásticos eran amenazados.

La bandera tomaba los colores del patron; era roja cuando salia bajo la invocacion de un mártir; verde cuando bajo la de un obispo.

Los *gonfalonieros* en Francia eran abogados ó defensores de las abadias.

Los tribunales de Jerusalen hicieron muchos reglamentos para establecer la manera con que debiera el condestable y el mariscal ó maestre, á su turno, llevar el *gonfalon* ante el rey, cuando en los dias de ceremonia pasaba á caballo.

GONFOLITA. (*Historia natural.—Geologia.*) *Nagelflute* de los géologos suizos. Segun Mr. de Omalius de Halloy es una roca fracmentaria cuya base se compone de una pasta de maciño que contiene fragmentos de diversas sustancias, y principalmente de cuarzo y calcáreo mas ó menos redondeados. Esta roca pertenece á la gran clase de los conglomerados de la seccion de las pudingas. La *gonfolita monogénico* de Mr. Brongniart es un *calcáreo pudingiforme*, segun la definicion de Mr. de Omalius.

La gonfolita forma capas y masas irregulares; es tenaz, friable ó blanda, variando su color segun el de su pasta y el de los fragmentos de rocas que se hallan incorporados en ella. Encuéntrase esta roca principalmente en los terrenos terciarios, en los cuales constituye muy considerables depósitos. La Suiza es una localidad clásica bajo este aspecto.

GONGORISMO. (V. CULTERANISMO.)

GONIOMETRO. (*Mineralogia*). Γωνια ángulo; μέτρον, medida. El *goniómetro* es un instrumento con cuyo auxilio apreciamos la naturaleza geométrica de los cristales.

El mas simple de estos instrumentos, llamado *goniometro de Garengeot*, del nombre de su inventor, consiste en dos láminas de acero (V. el *Atlas, Optica*, pl. X, fig. 1.), reunidas por medio de una rodaja metálica, en cuyo rededor pueden moverse.

Aplicanse los bordes, angularmente apartados, de dichas laminas, sobre las faces cuyos angulos se quiere medir, y de este modo se consigue su inclinacion: en seguida se trasportan las láminas abiertas como están sobre el instrumento *ad hoc* (fig. 2.) en cuyo limbo se lee el ángulo que se busca.

El goniometro de Garengeot se ha perfeccionado, fijando las dos láminas en el centro del instrumento que da la medida del ángulo. En este caso para hacer portátil este pequeño instrumento se acostumbra dividir por el medio la circunferencia practicando una charnela, que es invisible cuando el arco está tendido.

A pesar de esta modificacion, el goniometro de Garengeot no puede indicar sino los grados, ó cuando mas los semigrados, atendido á que su radio es solamente de cuatro centimetros.

Los goniómetros de *reflexion* ofrecen, pues, muy grandes ventajas bajo el concepto de la precision, y deben emplearse con preferencia para las observaciones delicadas.

Malus, Wollaston, Mr. Babinet, han dado sus nombres á instrumentos de este genero; los de los dos primeros, aunque susceptibles de gran precision, son, no obstante, menos usados que el de Mr. Babinet, el cual es de mas fácil manejo, y del que vamos á dar algunos pormenores.

El instrumento (fig. 3.) que se puede tener en la mano ó fijar sobre un pic, consiste en un circulo guarnecido de dos cristales *a*, *b*, y una alidada c (regla movible) que da vueltas sobre el centro.

El cristal *a* está fijo; el otro *b*, es movible y está guarnecido de un *vernier*.

En el centro se haya un soporte (sustentáculo), susceptible de dar vueltas sobre sí mismo, y en el cual se fija con cera blanda el cristal que se desea medir.

Los cristales *a*, *b*, encierran cada cual interiormente dos hilos, cruzados en ángulos rectos.

Dichos hilos están colocados en el foco del ocular, y de este modo se encuentran iluminados por un haz de rayos paralelos, cuando el cristal *b* está vuelto hácia la luz: pueden desde entonces reemplazar en el cristal fijo, los puntos de mira que se hallarian á una distancia indefinida.

Para servirse de este instrumento, es preciso comenzar por disponer cada uno de los cristales *a*, *b*, de manera que se puedan ver distintamente los objetos lejanos.

Trayendo entonces el cristal movible *b*, enfrente del fijo *a*, échanse de ver los cuatro hilos.

Despues de esta operacion, se coloca, paralelamente al circulo, uno de los hilos del cristal *a*, dispónese la arista del cristal, cuyo ángulo se va á medir, perpendicularmente al plan del mismo circulo.

Hé aqui el método para la medida del ángulo:

Primeramente se da vuelta al ocular del cristal *b*, para que sus hilos queden oblicuos sobre los del otro fijo *a*, á 45°, por ejemplo, lo que facilita para observar las coincidencias de que tiene uno necesidad.

Colócase la alidada ó regla movible en los 180°, y el cristal *b* en la parte opuesta del circulo.

Despues se hace mover el soporte ó sustentáculo del cristal, para poner este último de manera que refleje los hilos de mira en el cristal *b*, y traer el punto de cruzamiento de los hilos de esta última sobre el hilo vertical del cristal *a*.

Hecho esto, ya no se toca ni al sustentáculo ni al cristal *b*, sino que se hace mover la alidada hasta que se traiga la otra faz del cristal que se vá á medir, para dirigir del mismo modo las lineas de mira y para efectuar la misma coincidencia del punto de cruzamiento con el hilo vertical del cristal fijo *a*.

En este estado el limbo indica el ángulo que hacen las dos faces.

A menudo sucede que la luz esterior, que cae sobre el cristal que se mide y que en él se refleja, es mucho mas fuerte que la que viene del esterior del cristal fijo *a*; resulta de esto que la imágen de los hilos de mira se pierde en esa luz, siendo imposible percibirla.

Para remediar semejante inconveniente es menester colocar pantallas negras alrededor del cristal que se mide, á fin de privarlo de toda luz que no venga del cristal fijo *a*.

GORDIANO. (NUDO.) Espresion proverbial tomada de la historia para indicar en una empresa ó en un negocio el punto de la dificultad. Cierto Gordiano, sacado de los trabajos campestres por los frigios para hacerle su rey, habia consagrado á Júpiter la carreta en que iba montado cuando su elevacion al trono. El lazo que unia el yugo al timon era tan complicado que no podia descubrirse el nudo. El oráculo prometió el imperio de Asia al que consiguiese deshacerlo. Algunos siglos despues, pasando Alejandro por la ciudad de Gordium antigua residencia del rey Midas, hijo y sucesor de Gordius, trató en vano de desatar este nudo, y temiendo que sus soldados sacasen de esto un mal agüero; «No importa, dijo, con tal que se deshaga», y echando mano á la espada lo cortó, y de este modo, refiere el historiador Quinto Curcio, eludió ó cumplió el oráculo. En guerra, como en política, y aun muchas veces en las relaciones privadas, desgraciado del que no sepa cortar el nudo gordiano! pero para esto se necesita una percepcion muy clara y una mano firme.

Tambien se conoce con este nombre un juguete compuesto de un alambre doblado sobre sí mismo por el que atraviesan unas sortijillas metálicas sujetas con otros alambres, las cuales cuesta mucho trabajo y paciencia el sacar; constituye esto una especie de pasatiempo.

GOREA. (*Geografía.*) Término de las posesiones francesas en Senegambia. Abraza la isla de Gorea y toda la costa desde la bahía de Yof hasta la Gambia. Sus principales factorías son: Albreda, sobre el rio de su nombre, y Seghiú sobre el Casamanees.

Su cabeza de partido es Gorea, situada en la isla del mismo nombre. Esta isla, poco distante del Cabo Verde, del cual la separa el canal de Dakar, tiene cerca de 400 toesas de longitud por 170 de latitud: es una roca muy elevada sobre el nivel del mar, desnuda y estéril. Los dos tercios de su terreno están ocupados por la ciudad, que posee una buena rada y se halla protegida por dos fuertes, por todo lo cual constituye una preciosa posicion. Se notan en este punto la iglesia, la fonda del gobierno, el hospital y el cuartel: hay ademas una escuela y un depósito para las mercaderías estrangeras. La isla posee 6,000 habitantes, 5,000 de los cuales residen en la ciudad.

Los indigenas daban antes á esta comarca el nombre de *Bir* ó Barsuquiche. A principios del siglo XVII los holandeses residentes se apoderaron de ella dándole el nombre de una de las islas de su pais (*Goerea*, Gorea.) En 1667 les fué arrebatada esta posesion por la escuadra del almirante d'Estrees y adjudicada á la Francia por el tratado de Nimega. En 1804 la ocuparon los ingleses, conservándola hasta 1814.

Aunque el término de Gorea corresponda en gran parte, lo mismo que el de San Luis, á dominios de los naturales independientes, constituyendo una posesion mas bien de nombre que de hecho, es un punto importante de las colonias francesas. Gorea produce actualmente considerables ventajas para el comercio de goma, marfil, oro en polvo, etc. Su importancia aumentará aun en lo futuro, á causa de la comodidad que ha de ofrecer en las comunicaciones con el interior de Africa por los territorios de la Gambia, el Senegal y el Djoliba

GORGOJO. El gorgojo es un escarabajo pequeño de línea y media de largo, poco mas ó menos, y media de ancho. Su color varía segun su edad y sus diferentes especies. El que nos ocupa, que es el de los granos y de la vid, que comunmente nos parece negro, es pagizo cuando sale de la crisálida y á medida que va envejeciéndose, se pone pardo ó negro. Su cuerpo se compone de tres partes, la cabeza, la capilla ó capucha y el vientre. En la cabeza se le notan unos puntillos diminutos, que son los ojos, una trompa larga, afilada, puntiaguda en toda su longitud y redonda desde su orígen hasta la punta, que termina en dos uñetas ó tenacillas negras de que se sirve el insecto para horadar los granos y sacarles la sustancia harinosa. Esta trompa, compuesta de muchos anillos, es una especie de brazo que el insecto alarga ó encoge, para llevarlo donde quiere. Debajo de esta trompa, y hácia su parte media, se halla una lancilla muy suelta y aguda, con la que segun todas las apariencias, taladra los granos, para que las dos uñetas puedan mas fácilmente trabajar en abrir el camino al insecto en el grano donde se coloca. Las dos antenas tienen su colocacion á los lados de la trompa, y divididas en dos partes y dobladas hácia su mitad en forma de codo, se componen de muchas articulaciones, de las cuales es la mayor la que está prendida á la trompa. Estas antenas, que al parecer deberian incomodar al insecto metido en un grano de trigo, le sirven probablemente de alguna utilidad que no podemos conocer. Lo cierto es, que siguen la direccion de la trompa, y que se mueven en diversos sentidos.

La capilla ó capucha, acanalada y cubierta de puntillos, está unida á la cabeza por una estrechura poco perceptible, que, cubierta por las escamas de la cabeza y de la misma capilla, parece formar con estas partes una sola. A esta capilla están prendidos tres pares de piernas, compuestas de cuatro articulaciones y terminadas por un ganchillo muy agudo, que sirve para que el insecto se agarre y se mantenga en planos muy lisos é inversos. El gorgojo, cuando se le toca ó hace frio, dobla la trompa sobre sí misma, y encoge sus antenas y patillas debajo del cuerpo, el cual aparece entonces puntiagudo por delante y redondo por detrás. Aunque la parte trasera de su cuerpo esté cubierto por dos estuches, cuyo destino es, al parecer, encerrar las alas como en la mayor parte de los escarabajos, sin embargo, el gorgojo no las tiene. Estos dos estuches están adherentes á la membrana de encima del vientre, el cual exige esta especie de cubierta á causa de su mucha delicadeza.

El gorgojo no sale de su huevo en forma de escarabajo, ni llega á este estado hasta despues de haber pasado por los de larva y crisálida. Cuando sale de su canutillo, se presenta como una larva muy pequeña y blanca que tiene la forma de un gusano largo y blando, cuyo cuerpo se compone de nueve anillos salientes y redondos, sin comprender la cabeza ni el ano. Esta larva, de una línea de longitud con corta diferencia, tiene la cabeza redonda, amarilla, escamosa, y provista de todos los órganos propios para roer la sustancia del grano; en la parte delantera tiene seis patillas escamosas; en lo restante del cuerpo ninguna. El alimento de estas larvas es distinto segun la especie á que pertenecen. Las hembras, que conocen los granos y las plantas propias para la subsistencia de sus familias, tienen el cuidado de depositar sus huevos en términos de que las larvas que salgan de ellos encuentren los alimentos que les convienen para vivir.

La especie de gorgojo mas temible es la que se introduce en los granos del trigo, con cuya sustancia farinácea se mantiene. De estos insectos es á veces tal el número en un monton de trigo, que todo lo destruyen convirtiéndolo en salvado, que es la cubierta ó cascarilla del grano. En cada grano de trigo no hay nunca mas de una larva, la cual, á medida que va comiendo, va ensanchando su alojamiento hasta hacerlo capaz de contenerla en forma de crisálida.

La larva, luego que ha consumido toda la harina, y ha llegado á adquirir cierto volúmen, permanece dentro de la cubierta del grano hasta que se convierte en crisálida, de un color blanco claro y trasparente. Bajo su misma cubierta se distingue la trompa, las antenas, que están inclinadas hácia adelante, y las seis patillas. En este estado no come el insecto, y solo da alguna señal de vida en su parte inferior, moviéndose si se le toca. Ocho ó diez dias despues de esta primera trasformacion, rompe la cubierta que lo tenia envuelto, y sale de su prision apareciéndose en forma de escarabajo, que es su última trasformacion. Lo que sirve de alimento á la mayor parte de los insectos en su estado de larva ú oruga, no le conviene en el de mariposa, palomilla ó mosca; pero no sucede así al gorgojo á que aludimos; el cual, lo mismo cuando larva que cuando escarabajo, se alimenta de ella. Apenas sale de su estado de crisálida, agujerea la cascarilla de los granos, para colocarse de nuevo en ellos y alimentarse con su harina.

Algunos han pretendido que el gorgojo, en su estado de insecto perfecto, no se alimentaba de la harina del trigo, sino cuando no encontraba cosa mejor; y que si se advertia que buscaba los montones de trigo, era solamente para depositar en ellos sus huevos. Sin embargo, es fácil convencerse de que el gorgojo se introduce en el grano para comerse su harina, si se registran los montones de trigo ó de semillas atacadas de gorgojos, y se encontrará al insecto alojado en lo interior del grano royéndolo para vivir; y su color negro dará á entender que no acaba de salir de su cubierta de crisálida, supuesto que es pajizo cuando suelta el zurroncillo ó cascaron.

Son infinitas las especies de gorgojos, aunque por algunos naturalistas se distribuyen en dos clases ó familias, y cada especie busca alimentos análogos para subsistir, procreándose en las diferentes plantas y granos que les son mas propios. En su calidad de insecto ovíparo, pone huevos, y de cada uno de ellos sale un gusanillo, el cual, llegado á cierto punto de crecimiento, se trasforma en crisálida, de donde sale el insecto perfecto conocido bajo el nombre de gorgojo. En este último estado, es cuando se junta con la hembra para reproducir la especie; de esta reunion resulta una familia numerosa, que viviendo á espensas de los granos, causa al labrador daños y pérdidas considerables. La reproduccion de estos insectos para que puedan tener la actividad necesaria, depende del calor; en términos de que no llegando éste á los ocho ó los nueve grados, les falta el vigor necesario, y viven en un estado de reposo y aun de entorpecimiento. Si hace frio, son poco de temer, pues no toman alimento. Cuando por el contrario, hace calor, se ayuntan con frecuencia, y la hembra hace su postura en todos los meses cuya temperatura le es conveniente; pero luego que empieza el frio deja de poner por las mañanas. Desde la fecundacion á la postura median siempre un espacio de cuarenta á cuarenta y cinco dias; asi se ven en un año muchas generaciones de estos insectos, las cuales se multiplican mucho mas en los paises cálidos.

Luego que la hembra ha sido fecundada, se entierra en los montones de trigo para depositar sus huevos de manera que estén seguros; en cada grano de trigo, hace un solo agujero oblícuo, en el que coloca un solo huevo, y de él sale la larva, la cual, como va dicho, se coloca en lo interior del grano, donde crece y se desarrolla á espensas de la sustancia farinácea.

Regularmente se encuentran los gorgojos en los montones de trigo á algunas pulgadas de profundidad y no en la superficie, á no ser que los hayan inquietado en su retiro y quieran huir: aquí es donde viven, donde se juntan y donde las hembras ponen sus huevos. El daño que causan en el grano, no es fácil de conocer á primera vista; porque estos insectos roen siempre el interior del grano, sin romper su cubierta, y solamente en el peso es conocido que el gorgojo se ha comido la sustancia harinosa. Echando alguna cantidad de granos en agua se conocerán los dañados, que sobrenadarán. Mientras hace calor, el gorgojo no desampara el monton de trigo, á menos que á ello le obliguen apaleando el grano ó acribándolo. Luego que las mañanas empiezan á refrescar dejan todos los gorgojos, nuevos y viejos, los montones de trigo, por que les falta el calor que necesitan, y se acogen á las rendijas de las paredes y á las rajas ó grietas de los maderos de los techos ó de los suelos: en las chimeneas, y últimamente en cualquier parte donde pueden encontrar una guarida segura contra el frio que los hace huir de los graneros.

Los gorgojos gustan mucho de la oscuridad y de la quietud. La mucha claridad los hace correr á esconderse: pero su mayor enemigo es el frio; por eso en el invierno están abotagados, no toman alimento alguno, y regularmente perece la mayor parte cuando esta estacion es muy rigurosa.

Varios y prolijos han sido los medios que se han ensayado para conseguir el esterminio de los gorgojos, pero la esperiencia ha demostrado que todos son inútiles, y que solamente puede conseguirse en parte apaleando y acribando el trigo con frecuencia, desde el tiempo en que principian á desarrollarse aquellos insectos, hasta que el frio los entorpece ó anonada; en la inteligencia de que un monton de trigo que ha principiado á picarse de esta plaga, en los años subsiguientes se desarrolla con mas fuerza, y todos los desvelos y trabajos que se le prodiguen son poco menos que impotentes para purificarlo y preservarlo para lo futuro de este terrible azote.

En el artículo TRIGO (véase esta voz) hablaremos con alguna estension de los medios hasta el dia ensayados con este objeto.

En el artículo VID, (véase tambien esta voz) completaremos nuestra enumeracion de los inconvenientes que á la produccion de ciertas plantas y á la conservacion de los frutos de otras ofrece el insecto diminuto de que acabamos de ocuparnos y de que por ahora nada mas tenemos que decir.

GORGONA. (*Historia natural.—Pólipos.*) *Gorgonia* (nombre mitológico.) Los antiguos naturalistas habian clasificado á las gorgonas con las plantas bajo los diversos nombres de *litófitos*, *litóxilos*, *queratófitos*, etc.; Boerhaave las nombraba *titanoceratófitos*; Boccone y Lobel, *coralinas frutescentes*; Imperati, *flusi vestiti*; y Lineo, siguiendo á Plinio, las nombró *gorgonas*, cuyo nombre han adoptado todos los naturalistas. En estos últimos tiempos, Lamarck, Lamouroux y Mr. de Blainville han formado muchos géneros á espensas de las gorgonas de Lineo.

El género gorgona, que pertenece al órden de los gorgonios, seccion de los políperos flexibles, y no enteramente pétreos, tal como se halla disminuido, tiene por caractéres: políperos dendroides, simple ó ramoso; ramales esparcidos ó laterales, libres ó anastomasados; eje estriado longitudinalmente, duro, córneo y elástico, ó alburnoides y quebradizo; corteza carnosa y animada, cretácea frecuentemente y que por la desecacion se vuelve terrosa, friable y mas ó menos adherente; pólipos retractiles enteramente ó en parte, que á veces no salen por encima de las celdillas, ó bien forman en la superficie de la corteza unas asperezas tuberculosas ó papiliárias.

Todavía no se conocen completamente la manera de vivir y la organizacion interna de las gorgonas, las cuales deben, no obstante, aproximarse á las de los alciones, si se considera su forma en el estado de muerte y de desecacion. Los naturalistas de los siglos XVII y XVIII, auxiliados por el microscopio, reconocieron los pólipos de las gorgonas; pero, igualmente que los antiguos, tuvieron á estos pequeños animales por flores de vegetales pelagianos: y mas adelante Peysonnes, Tremblay, y principalmente Bernardo de Jussieu y Guettard demostraron la animalidad de las gorgonas. Despues de esta época se han hecho escelentes observaciones acerca de los pólipos que nos ocupan, por Lineo, Ellis, Pallas, Cavolini, Bertoloni, Spallanzani, Bosc, Lamarck, Lamouroux y algunos otros zoologistas.

Las gorgonas se hallan adheridas á las rocas y cuerpos marinos por medio de un empastamiento bastante dilatado, y cuya superficie carece de la sustancia carnosa que recubre las demas partes del polípero. De este empastamiento nace un tallo que se ramifica mucho, variando sobremanera las ramas en su forma y situacion respectivas. Ya se hallan esparcidas ó laterales, ó ya son dísticas ó pinnadas; algunas son sinuosas; otras rectas, encorvadas, libres ó anastomosadas; casi todas tienen una forma cilíndrica, aunque hay algunas, sin embargo, ligeramente comprimidas, casi planas y angulosas.

En las colecciones rara vez presentan brillantes matices las gorgonas disecadas, encontrándose blancas, negras, encarnadas, verdes, violetas y amarillas; pero en el seno de los mares no es asi, y estos políperos presentan bellos colores. La magnitud de las gorgonas varía mucho: las mas pequeñas son de cinco centímetros, mientras que otras se elevan á muchos metros de altura, y si juzgáramos por el eje de algunas especies que Lamouroux ha estudiado y que tenian mas de 0.^{m} 05^{c} de diámetro, deduciriamos que existen gorgonas de una enorme altura.

Los pólipos que habitan las gorgonas y que se parecen bastante por su organizacion á los de los alciones y tubiporos, como ya hemos dicho, son unos animales pequeños cuyo cuerpo está encerrado en un saco membranoso, contráctil ó no contráctil, adherido alrededor de los tubérculos, y que despues de haber tapizado las paredes de la celdilla, se prolonga en la membrana intermediaria entre la corteza y el eje: los órganos del animal se hallan libres en el saco membranoso.

Hállanse las gorgonas en todos los mares, y siempre á una profundidad considerable; y como la mayor parte de los políperos, son mayores y mas numerosas entre los trópicos que en las latitudes frias y templadas.

Las gorgonas no tienen uso ni en las artes ni en medicina; en los gabinetes de historia natural se hallan tan solo como objeto de estudio y de curiosidad. Lamouroux creia que puede ser útil en las artes el eje córneo de muchos de estos políperos, empleándolo en la fabricacion de objetos pequeños para los que se necesita una sustancia dura y elástica.

Lamarck ha dividido el género gorgona en dos secciones; Lamouroux lo ha subdividido en cuatro secciones, y finalmente, Mr. de Blainville, cuya clasificacion seguirémos aqui, ha dividido las gorgonas en cuatro subgéneros, formando, sin embargo, para la cuarta seccion de Lamouroux un género particular bajo el nombre de briarée.

I.—*Especies vivientes.*

1.º *Celdas polipiferas no salientes.*

Gorgonia auceps, Ellis. (*Corallin.*, cuadro 27, fig. 9.ª), Lin., Gm. Habita los mares de Europa y América.

Gorgonia pinnata, Seba (III, cuadro 114, fig. 3.ª), Lin., Gm.

2.º *Celdas polipiferas salientes y pustulosas.*

Gorgonia flabellum, Ellis. (*Corallin.*, página 76, cuadro 26, fig. A.), Lin., Gm. Esta especie que se halla en todos los mares, es muy comun en las colecciones, en las que lleva el nombre de *gorgona abanico.*

Gorgonia tuberculata, Esper. (II, cuadro 37, fig. 2.ª), Lam. Del Mediterráneo.

3.º *Celdas polipiferas, salientes y encorvadas hácia arriba.*

Gorgonia verticiblaris, Lin., Gm.

4.º Briarée, *briareum*, Bl. *Animales polipiformes, bastante abultados, provistos de ocho tentáculos pinnados, que salen de unos mamelones esparcidos irregularmente por toda la superficie de un polipero* ámpliamente fijo, subramoso, *formado de una envoltura carnosa, gruesa, distinta, que rodea un eje semi-sólido, y formado de una reunion de* acículas compactas y *fasciculadas siguiendo su longitud.* Mr. de Blainville ha formado bajo este nombre un género intermediario entre las gorgonas y los alciones. Mas como tipo citarémos únicamente la *gorgonia briareus*, Lin., Gm., que se encuentra en los mares de la América Septentrional.

II.—*Especies fósiles.*

Goldfuss ha clasificado en el género gorgona muchas especies fósiles, que Mr. de Blainville sostiene en él dudosamente. Solamente indicaremos la *gorgonia infundibuliformis*, Gold. (*Petref.*, cuadro 36, fig. 2.ª, a, b.), que se ha encontrada en la Dolomia de los montes Urales.

GORGONAS. (*Mitologia.*) Eran tres las gorgonas, hijas de Phorcis, dios marino, y de Keto: llamábanse Stheno, Euryala y Medusa. Las dos primeras habian nacido inmortales, y no, como su hermana Medusa, que era tributaria de la vejez y la muerte. Estas divinidades no son menos conocidas en la antigüedad que la misma Pallas, la cual llevaba en relieve sobre su casco y el peto de su coraza la cabeza que habia cortado á Medusa, la mas horrible de estas tres hermanas: los poetas han conservado á ésta el epiteto de Gorgónica. Los griegos, á una con sus poetas, nos han dejado un cuadro espantoso en la pintura de estas hermanas. Segun dicen los mismos, tenian las gorgonas una mirada espantosa, que lanzada en su cólera, petrificaba hombres y vegetales; una cabellera de serpientes destacaba silbidos de sus erizadas cabezas; sus manos y uñas eran de bronce, su boca se hallaba armada con un solo diente, pero largo y cortante como colmillo de jabalí, diente único que con un ojo único tambien les servia alternativamente; finalmente, unas cortas alas se agitaban horriblemente sobre sus espaldas. Véase la viva descripcion que de ellas hace Hesiodo en su *Escudo de Hércules.* Virgilio las coloca con las harpias y otros mónstruos en la puerta del palacio de Pluton. Seria muy erróneo poner en ridículo este mitho, que se oculta bajo un velo de tan inestricable tejido; antes bien es aceptable la opinion del sabio abate Marsieu de que «nada hay mas célebre que las gorgonas en las tradiciones fabulosas, ni cosa mas ignorada en los anales del mundo.» Mas como quiera que todo lector tiene el derecho, en puntos de erudicion como el presente, de obtener la revelacion del orígen de los mithos, puédese, aunque para ello hayan de aventurarse hipótesis, reconstruir con esta fábula estraordinaria una parte de la historia de los tiempos heróicos, época de los progresos en el arte de la navegacion del globo, y esto con esclusion de los fenicios, los mismos que tan adelantados se hallaban en dicho arte. Las gorgonas están relacionadas con la famosa escursion del rey pirata, Perseo, al Mediterráneo, hasta las orillas del Océano Atlántico, época que abraza á Hércules viagero y los Argonautas, el Gama, Colon y Vespucio de los tiempos heróicos. Las narraciones verídicas, si bien exageradas y maravillosas, puesto que eran lejanas, de aquellos navegantes al pasar de boca en boca, y sobre todo por los ojos prismáticos de los poetas, no dejaron de acumularse con increibles episodios y pasmosos cuentos, bien que alegóricos. Estableciendo un órden en la historia de las gorgonas, se ve que tomando parcialmente la verdad de un punto y otro, puede reconstruirse la relacion de los viages de Hércules y de Perseo al Occidente, asi como la de sus conquistas y descubrimientos. Hesiodo mismo, que vivia en esta época, y cuya imaginacion se hallaba impresionada con la agitacion que producian en la Grecia estas espediciones marítimas, nos trasmite que las gorgonas habitaban en el confin de la tierra, no lejos del jardin de las Hespérides, hermanas de Verspero, estrella de la tarde próxima á los dominios de la Noche, en que se ocultan los astros. No cabe describir y determinar mejor que aquel escritor las costas occidentales del Africa y el mar Atlántico. Perseo, el célebre hijo de Danae, despues de haber surcado todo el Mediterráneo desde la Argólida hasta las playas del mar de Atlas, descubrió las regiones litorales del Africa, en que cortó la cabeza de Medusa con su espada encorvada á manera de hoz, cuya forma parece la mas adecuada para rasgar velas, cortar mástiles, porque todo es marítimo en esta historia. Esta Medusa era, segun tradicion, y á una con sus hermanas Stheno y Euryala, hija de Phorcis de Cirene, que fué posteriormente colocado en el número de los dioses marinos, porque poseia en el Atlántico tres islas fortificadas, denominadas las Gorgades, y cuyas tres han pasado sin duda por hijas suyas á causa de los cuidados y celo que las prodigara. Perseo se apoderó de la principal de ellas, Medusa, cuyo nombre griego significa la *comandanta*, por lo que las otras dos, no habiendo llegado á ser conquistadas, se conceptuaron inmortales. Su nombre dice relacion con el mar; el de Euryala significa *ancha en las ondas*, y el de Stheno, *la fortificada*. Tenian por hermanas mayores á las Greas, ó viejas, que nacieron con blancos cabellos, figura que puede representar únicamente las olas que incesantemente matizan de blanco al viejo Océano, cuyas contemporáneas son. La madre llamábase Keto, palabra que representa la *ballena*, el colosal cetáceo no conocido en el Mediterráneo; y añádese que Neptuno se atrevió á disfrutar los favores de Medusa en el mismo templo de Pallas Tritonia, que era la Minerva africana, mas que Pallas, viéndose ultrajada, convirtió súbitamente á la bella isleña en un espantoso mónstruo, no dejándole mas que un ojo cuyas miradas petrificaban, y trocando por serpientes su voluptuosa cabellera. Ahora bien, ¿no puede ser este Neptuno el Océano que incesantemente acaricia las encantadas orillas de las islas Gorgades, que, no obstante, ofrecen á la vista reptiles y petrificaciones? Bajo el velo de esta fábula publicó la Grecia las narraciones de su descubrimiento de las costas occidentales del Africa. Perseo en su espedicion recorrió hasta los parages mas contiguos á la Lybia: por eso se suelen colocar tambien las Gorgonas en el lago Tritonis ó lago de Minerva, al cual fueron asociadas por haber añadido Minerva á su egida, para mayor espanto, la cabeza de Medusa, cabeza horrible, cabeza que tambien llevaban en sus escudos Hércules y Agamenon. La denominacion de gorgonas parece afecta á todos los mónstruos que engendró el Africa. De Hannon, general cartaginés, dícese que cogió dos, cuyo cuerpo se hallaba totalmente cubierto de pelo y cuyas pieles fueron colgadas en el templo de la diosa Juno de Fenicia. Sin duda serian estos seres dos hembras de orangutan, tanto mas, cuanto que aseguran algunos autores que las gorgonas eran mugeres de Africa sedientas de sangre, que se arrojaban á los transeúntes con estraordinaria violencia y con nerviosa flexibilidad, de que sabemos están altamente dotadas todas las especies de monos, y que corresponde á la palabra griega *gorgó*, que significa *pronto*, *ágil*. En la guerra de Mario contra Yugurta, mataron los soldados romanos una gorgona, pero desde lejos y con sus jabalinas, porque tenian por venenosa su mirada: este ser no era otra cosa que una enorme oveja de Africa cuyos mechones de lana pendientes junto á sus ojos tomaron por serpientes. En un búfalo de Lybia, llamado *págasso* desde tiempo inmemorial y que corre con las orejas estendidas á manera de ala, ¿quién no reconoce á Pegaso, caballo alado, que nació de la sangre de Medusa y voló sobre Helicon? Pero hay aun otra esplanacion de la fábula de las gorgonas, aunque enlazada tambien con las famosas escursiones de Perseo por el Mediterráneo. Homero habla de un puerto de Itaca dedicado al dios marino Phorcis. Este Phorcis de Cirene antes citado, fué el primero que estableció colonias fenicias en Cefalonia, Itaca, Corfú y las islas Jónicas. En sentir de algunos autores, el rey pirata Perseo hubo de capturarle tres naves denominadas Medusa, Stheno y Euryala, con las cuales comerció aquel gefe por las costas de la actual Guinea; y como estos buques se hallaban por lo comun cargados de colmillos de elefantes y ojos de hiena á trueque, se halla aqui la maravillosa metamórfosis que tenia lugar entre las gorgonas de un diente y un ojo, que se trasmitian alternativamente. Pero los demas accesorios de la historia de las gorgonas no se avienen con la de las naves-gorgonas. Solo el descubrimiento de Africa, sus móstruos, petrificaciones é islas, su estremidad occidental, tan bien circunscrita por Hesiodo como mansion de dichos personages alegóricos, no dejan duda sobre la mayor probabilidad de la primera hipótesis de una época remota oculta bajo un velo intrincado, aunque bastante diáfano para dejar traslucir la verdad histórica. Dejemos, pues, á Diodoro de Sicilia que refiera que las gorgonas eran unas mugeres guerreras que poblaban las orillas del lago Tritonis, y eran rivales de las amazonas esterminadas por Perseo; á Heraclio asegurarnos que fueron hijas de una encantadora belleza, pero repugnantes por el tráfico vergonzoso que hacian con sus encantos; á Eschylo que las deje marchitar en la Escitia, y á los demas en los hielos del mar de Escocia, en las Orcadas, en que nacieran, y donde, si se quiere, los buques fenicios que comerciaban con la Gran Bretaña desde los mas remotos tiempos pudieran haberlas arrojado como fieras. Como quiera, téngase bien entendido que las gorgonas derraman mucha luz sobre la época de la primera civilizacion en Europa.

GORKUM. (*Historia y geografía.*) Ciudad de la Holanda Meridional, sobre el canal de Zederik, reino neerlandés. Posee un tribunal de primera instancia, una escuela latina, una sociedad de filologia y cuatro hospicios; ascendiendo su poblacion á 7,000 habitantes.

Esta ciudad fué fundada en 1230 por un señor llamado Arkel, quien hizo construir alli un castillo fuerte. El año 1238, Juan de Arkel, obispo de Utrecht, estableció en ella un capítulo de 14 canónigos, al que unió un decanato. Gorkum adquirió mas tarde una gran importancia, y cuando en el siglo XVI estallaron las disensiones, contábanse en su seno tres establecimientos religiosos. Esta plaza fué de las primeras en asociarse á las turbulencias que agitaron la Holanda, y en 1571 abrió sus puertas al príncipe de Orange. Al año siguiente, Guillermo de la Mark, conde de Lumée, asesinó en su recinto á diez y nueve sacerdotes y monges que por la toma de Gorkum habian caido en manos de sus partidarios, á los cuales tres años despues Clemente X puso en el número de los santos. Durante la guerra que los franceses llevaron á Holanda á fines del siglo último, apoderáronse de Gorkum, que á causa de las obras que la defendian habia merecido el nombre de *llave de la Holanda*. Una inundacion que estalló en 1809 la destruyó casi completamente, pero los franceses la reconstruyeron, volvieron á levantar las fortificaciones, é hicieron de ella una de las plazas mas fuertes del pais. No obstante, Gorkum fué una de las primeras que recibieron las tropas aliadas cuando la disolucion del imperio francés: desde entonces ha venido á ser capital de la provincia de Frisia.

Citaremos como uno de sus principales edificios el templo reformado, en otro tiempo iglesia de San Vicente, donde se encuentran aun los mausoleos de los señores de Arkel, y se ven varios cuadros notables, etc.

El principal comercio de la ciudad consiste en trigo, cáñamo, manteca, queso, etc. Sus mercados abundan en caballos frisones, cuya reputacion es conocida.

Entre los hombres célebres nacidos en Gorkum, señalaremos á Guillermo Estius, célebre doctor de la universidad de Donai; Juan Narcassel, obispo de Castoria; Tomás Erpenius; los pintores Abraham Bloemar, Juan Vender-Heyden y Kamphnizem, que ha dejado tambien notables poesías.

Obsérvanse en los alrededores de Gorkum el castillo de Lœvesten, célebre por la prision de Grotius y por su singular evasion, que se verificó en un cofre que se creia lleno de libros. Enséñase en Gorkum la casa adonde fué á parar su retrato y los de Hoogerbetts y de Erpenius, magnificamente pintados en vidrio, asi como una bomba con un primoroso feston en hierro, que fué dada al propietario de la casa por uno de los parientes de Grotius.

Guill. Estius: *Historia martyrum Gorcomensium majori numero fratrum minorum, etc. lib. IV*, en 8.° En 1606 sepublicó en Donai una traduccion de esta obra.

J. Kok: *Diccionario histórico y topográfico de las provincias neerlandesas* (en holandés), Amsterdam, 1735—1800, 36 tom. en 8.°

Les Délices des Pays-Bas; edic. de 1779; 5 tomos en 18.°

Dewez: *Dictionnaire géographique du royaume des Pais-Bas*; 1 tom. en 8.° Bruselas, 1179.

Richard: *Guide du Voyageur en Hollande*; Paris, 1844.

GORRION. Este animal es un ave demasiado conocida por nuestra desgracia, para que sea necesario dar su descripcion. En algunos puntos del estrangero y aun en nuestro pais, se ha puesto precio á cada cabeza de gorrion, y asi han logrado disminuir la casta, y seria muy útil que esta proscripcion se estendiese á toda la península, comprendiéndose en ella á las calandrias, cogujadas y otros pájaros de pico corto, aunque menos destructores que los gorriones; el frio obliga á estos en el invierno á acogerse á las casas y á meterse en los graneros. Un gorrion consume al año cuando menos, diez libras de grano, y si tuviera trigo á su disposicion, consumiria mas de treinta, porque come mucho y hace la digestion con prontitud. Por bien mantenido que esté, su carne es poco delicada, porque es dura y fibrosa, y bajo ningun concepto que se lo mire, se puede sacar de este animal provecho alguno.

El gorrion hace al año tres posturas, cada una de cinco á seis huevos, y por lo mismo es difícil calcular á cuanto ascenderá su multiplicacion despues de algunos años.

Ha llegado á sospecharse que los gorriones vivian en sociedad, y que tenian entre sí algunos acentos variados y espresivos, como un idioma por medio del que se comunicaban los proyectos relativos á su conservacion particular y al bien comun de su república. Los avisos que parece que se comunican cuando les amenaza algun peligro, las astucias y precauciones de que se valen y toman de concierto para no dejarse sorprender, inducen á creer que entre ellos hay una direccion, que tiene por objeto la conservacion de la especie en general.

Como quiera que sea, no puede negarse al gorrion, el macho sobre todo, un gran instinto.

GOTA. (*Medicina.*) Llámase *gota* cierta enfermedad caracterizada por dolores en general muy vivos, hinchazon, á veces rubicundez en la piel, y formacion de producciones tofáceas. Esta enfermedad, acompañada generalmente de calentura, fija su asiento en las articulaciones pequeñas, singularmente en la del dedo gordo del pie, y segun las indicaciones de la anatomía patológica, afecta sobre todo la membrana sinovial y las estremidades esponjosas de los huesos. Ataca, sin embargo, tambien á otros órganos, y se la ve invadir las vísceras, ya directamente, ya por metástasis.

Dicen que esta enfermedad lleva el nombre de *gota*, porque hácia el siglo XII, cuando reinaban las teorías del humorismo, la afeccion de que se trata fué considerada á la par de la amaurosis (*gota* serena), la catarata, la epilepsia (*gota* coral), y otras muchas, como dependientes del depósito de una *gota* de humor acre en un punto del organismo. Mas adelante, su sitio mas habitual hizo que se le diese el nombre de *artritis* (inflamacion de las articulaciones), y la escuela fisiológica, conservándole esta denominacion, la reunió con el reumatismo articular como una variedad de la misma flógosis. Mas á pesar de todo, la gota puede considerarse como una enfermedad específica y distinta del reumatismo, no obstante las analogías que á veces se observan entre las dos.

Divídese la gota en tónica, atónica, vaga, remontada y anómala.

La *tónica* se presenta como una inflamacion, aunque este carácter suele ser transitorio ó poco duradero. Así es que en la parte afecta se nota hinchazon, rubicundez y calor urente, con el conjunto de síntomas de una calentura ardiente.

La *atónica* va con síntomas nerviosos, dispepsia, y poca ó ninguna hinchazon; cuyo carácter suele ser mas constante y duradero.

La *vaga* no tiene asiento fijo, pasando de una á otra parte fácil é impensadamente, lo cual se ve con mas generalidad que en la atónica.

La *remontada* es la que ataca la cabeza, el pecho, los riñones, etc., produciendo varios síntomas conforme sea el órgano invadido.

Se llama *anómala* la que se presenta bajo el aspecto de otra enfermedad, como erisipela, fiebre gástrica, cólico, etc.

Cuando la *gota* se pone en los pies se llama *podagra*, y en las manos *quiragra*.

La gota, sobre todo si es de índole inflamatoria, embiste á veces ejecutivamente, sin ninguna señal antecedente; pero por lo comun suelen precederla los síntomas siguientes: dispepsia con un sentimiento como de peso ó replecion del estómago, muchos flatos y acedía despues de haber comido algunos vegetales; sed por las mañanas en ayunas; estreñimiento de vientre; saliva mucosa, y tambien algunas mucosidades en la cámara y orina; dolor en las espaldas y lomos; calor fugaz por la noche; somnolencia de dia; sueño turbado sin rehacimiento del cuerpo; latitud y apatía; ánimo abatido y temeroso; pujos hemorroidales; desarreglos de la menstruacion; pulso trémulo; tos pasagera; palpitaciones de corazon y temblores en algunos enfermos, añadiéndose á veces una especie de calenturita parecida á la lenta mucosa.

Cuando á los referidos síntomas tan solo se agrega una que otra vez un dolor vivo y pasagero en el dedo gordo del pie, á manera de una punzada ó de una ligera incomodidad en dicha parte, que impide el andar con libertad, parándose la enfermedad en este punto sin pasar mas adelante, se dice *aura gotosa*, ó simples amagos de gota.

Declarándose la gota completamente, si es *tónica*, vienen los síntomas siguientes: entra con frio fuerte y corto, al que sigue un calor grande, con ansiedad, inquietud, pulso acelerado y duro, y demas síntomas universales inflamatorios; dolor muy vivo en las articulaciones del dedo gordo del pie, del talon, de la rodilla ó de la mano, que unas veces se limita en alguna de estas partes, y otras se estiende á las circunvecinas, aumentándose al mas mínimo movimiento que haga el paciente y obligándole á estar siempre muy quieto; la parte doliente se pone rojiza, reluciente é hinchada, no pudiendo sufrir tan solo que el peso de la sábana caiga sobre ella: el ánimo del enfermo está agitado y triste, incomodándole toda conversacion, etc.

Si es *atónica* la gota, entra con muy poco frio, el pulso es débil é intermitente; hay náuseas, vómitos, palpitaciones de corazon y demas síntomas nerviosos y dispépticos: en la parte dolorida hay poca ó ninguna hinchazon y rubicundez; y pasa fácilmente el dolor de una parte á otra.

La duracion del dolor fuerte es de ocho, diez y hasta veinte y cuatro horas. Cuando va cediendo, rebájase la rubicundez de la parte afecta, poniéndosa sudosa; y en algunos se hincha sin estar reluciente ni encarnada la piel, sino de color natural y como edematosa. Esta calma dura por mas ó menos tiempo, hasta que se renuevan los síntomas predichos, siguiendo con estas alternativas no solo por algunos dias, sino tambien por semanas y aun meses en muchos casos.

Siendo los ataques gotosos muy fuertes, ó muy reiterados y pertinaces, se forman en las articulaciones *tofos* ó nudos, ó endurecimientos que contienen materias calcáreas, y la urea ó sales úricas, abultamientos en los huesos, edemas, infiltraciones linfáticas en las glándulas, etc.

Hay individuos á quienes les repite la gota cada año poco mas ó menos. Á algunos les viene á la mudanza de estacion. Muchos pasan dos, tres y mas años sin esperimentarla. Comunmente no guarda órden fijo en su invasion: una que otra vez se ha visto acometer por periodos regulados y constantes como las fiebres intermitentes.

Cuando es *vaga* la artritis, no solo pasa de una á otra articulacion, sino que se trasmite á otros órganos, como á la calota aponevrótica, á los músculos de la cara, los intercostales, etc., reconcentrándose igualmente en las partes interiores, como en el estómago, corazon, cerebro, etc., determinando síntomas de distinta especie, segun sea el órgano invadido, y desgraciadamente, en algunos casos, enfermedades temibles y ejecutivas, como apoplegías, síncopes mortales, cólicos violentos, etc.

Siendo la gota *anómala*, se presenta bajo el aspecto de varias enfermedades, como de un dolor isquiádico ó reumático; á manera de un cálculo en los riñones, con cuyo vicio tiene mucha afinidad; de una odontalgia, erisipela, jaqueca, convulsion, diarrea, cólico, erupciones herpéticas, etc., cuyas enfermedades desaparecen luego que se presenta el dolor gotoso en las articulaciones del pie ó de la mano.

Cuando esta enfermedad repite muy á menudo, á mas de los vicios que hemos dicho dejaba en las articulaciones, acarrea á la larga otros males, como demacraciones, temblores, paralisis, turbaciones en los sentidos, etc., y particularmente dispone el cuerpo á una apoplegía nerviosa, á una fiebre lenta, y sobre todo á una afeccion calculosa.

En los cadáveres de los gotosos que se han abierto se han encontrado en las articulaciones varios derrames linfáticos, espesos y glutinosos; cuerpos petrificados de fosfato calizo y urato de sosa; huesos, cartílagos y ligamentos muy abultados, endurecidos y callosos; destruccion de membranas, supuraciones, etc. En los demas órganos, y sobre todo en las entrañas, se encuentran varios estados preternaturales, segun cual haya sido el modo de accion de la enfermedad gotosa.

Por lo que hace á las *causas*, es de observacion que están mas predispuestos á la gota los hombres que las mugeres. Corre como cierto, aunque algunos no lo dan todavía por bien probado, que los eunucos no pueden padecerla: *Eunuchi podagra non laborant.*

Los niños antes de la pubertad nunca la padecen, segun observó ya Hipócrates: *Puer podagra non laborat ante veneris usum.* Entre los treinta y los sesenta años es cuando mas disposicion hay para la gota.

Los pobres casi nunca son gotosos; por esto se ha llamado á la gota *morbus dominorum*, ó enfermedad de los ricos.

Los de vida sedentaria, que trabajan mucho en el bufete, los comilones ó los dados á bebidas espirituosas, que por lo mismo son propensos á las indigestiones y acedías; los que siendo de constitucion delicada se esponen á las vicisitudes atmosféricas y á la humedad; los que abusan de medicamentos purgantes ó de otra especie sin necesidad; y los dominados de pasiones del ánimo, están mas dispuestos á la gota que los de vida activa puramente material, como la gente del campo; los que viven sóbriamente; los que van bien arropados; que no se medican intempestivamente y que están siempre alegres y de buen humor.

La causa predisponente mas comun y universal es la hereditaria.

Muchas de esas causas predisponentes se hacen tambien *determinantes* al cabo de algun tiempo de su actuacion, ó bien obrando con alguna fuerza, y existiendo ya una predisposicion anterior.

Son tambien causas determinantes las equímosis; una repentina mutacion de temperatura en la atmósfera; una fuerte tempestad ó borrasca, y ciertas causas ocultas atmosféricas que no pueden atribuirse á una alteracion del aire, puesto que estamos viendo frecuentemente que á un tiempo se hallan acometidos muchos del insulto gotoso sin poderse señalar causa patente de dicha invasion simultánea.

La *causa próxima* es enteramente desconocida. Lo que únicamente puede afirmarse es que esta enfermedad es *sui generis* distinta de todas las demas. Unos ponen su asiento principal en el estómago, otros en los plexos nerviosos de esta víscera, algunos en la falta de tonicidad, antiguamente creian que procedia de un humor acre, y no pocos la atribuian á un esceso de fosfato calcáreo; pero nada hay de positivo todavía. Lo mas probable parece ser que tiene mayor analogía con el carácter nervioso que con el inflamatorio.

El *diagnóstico* de la gota no es dificil, en los de presentarse de una manera regular y manifiesta, atendiendo á los síntomas que hemos enumerado. La enfermedad con la cual puede á veces confundirse es el reumatismo; pero con un poco de práctica es fácil encontrar entre las dos enfermedades diferencias bastante notables: 1.ª El reumatismo suele afectar las grandes articulaciones y la continuacion ó cuerpo de los músculos, y la artritis las articulaciones pequeñas, y las partes ligamentosas y tendinosas. 2.ª Los síntomas dispépticos, que casi siempre preceden á la gota, no se notan comunmente en el reumatismo. 3.ª En el enfermo se observa una diátesis mas bien gotosa que reumática. 4.ª Son mas activas y universales las afecciones simpáticas de los órganos del cuerpo en la gota que en el reumatismo.

En la gota anómala, para decidirnos en razon de su existencia, conviene atender á la predisposicion gotosa del enfermo, á la especie de dolor como de erosion de las carnes que se sufre por este mal y que saben distinguir aquellos que le han padecido ya otras veces, á la constelacion gotosa reinante, y á los síntomas precursores que hayan ocurrido.

Por lo que hace al *pronóstico*, diremos que la gota, mientras no se mueva de su sitio natural, que es como quien dice el dedo gordo del pie, no se hace temible en sus ataques; mas si se remonta, da mucho que recelar por las prontas y fatales consecuencias á que puede dar márgen.

Si se padece la gota ya antes de los treinta años de edad, es prueba de que existe la diátesis gotosa ó predisposicion hereditaria, y entonces la curacion es muy difícil.

Es inútil preguntar por *remedios contra la gota*: no hay ningun remedio específico contra tal enfermedad. La curacion, por tanto, ha de ser siempre indirecta.

Durante el ataque gotoso debe guardar el enfermo mucha quietud del cuerpo y espíritu, quedándose en cama, cuidando mucho de que no esté comprimida la parte doliente, ni sufra roce ni choque de cuerpo alguno que pueda incomodarla.

Se ha de atender particularmente á que las funciones del estómago estén arregladas del mejor modo posible, evitando á este efecto todo lo que pueda agravarle, ordenando una dieta moderada y proporcionada á las circunstancias del enfermo.

En la gota tónica, si la parte dolorida está muy rubicunda é hinchada, convendrá aplicar una cataplasma emoliente muy delgada sobre ella, como de la miga de pan con leche, ó de malvas y malvavisco: el vapor de estas plantas, no siendo muy caliente, puede tambien ser útil; y si fuere precisa alguna evacuacion sanguínea local, se pondrán algunas sanguijuelas alrededor de la parte inflamada, pero de ningun modo sobre ella.

Interiormente convendrá alguna mistura temperante ó agua nitrada. El enfermo debe guardar cama, en la que no estará sobrecargado de ropa; y el temple del aposento, lejos de ser caluroso, debe por el contrario ser un poco fresco; ha de atenerse á una dieta rigurosa, no alimentándose sino de los caldos flacos de pollo ó de ternera, ó solo del agua de cebada.

La aplicacion del agua fria ó nieve sobre la parte doliente, que aconsejan algunos, no es prudente hacerla, por el mal resultado que puede tener de reconcentrarse la gota.

En el caso de estar sobrecargados los intestinos ó el estómago, convendrán algunos purgantes minorativos ó laxantes, como el maná, la casia, los tamarindos, la sal de Glauvero, etc., ó alguna ligera dosis de ipecacuana, conforme se presente la indicacion de evacuar por arriba ó por abajo.

Las sangrias no convienen sino en muy pocos casos, como en el de ser muy pletóricos ó robustos los enfermos, y de verse los síntomas flogísticos muy decididos. Aun persistiendo fijo el dolor, sin moverse de las articulaciones de los pies ó de las manos, se ha de ir con mucho tino en la prescripcion de dichas evacuaciones, porque facilitan á veces el desvío de la gota, y su concentracion en alguna entraña.

En la gota remontada al pecho, al vientre, á los riñones ó á la cabeza, siendo verdaderamente *tónica*, convienen ejecutivamente las evacuaciones sanguíneas, generales y locales, por la misma razon que hemos dicho de moverla y apartarla de dichos órganos, para que vaya á otros menos interesantes para la vida.

En la gota *atónica* conviene cubrir bien la parte resentida con paños calientes sahumados con yerbas aromáticas, ó con una tela encerada, para facilitar la traspiracion en ella. Así es como poniéndose un poco hinchada y madorosa, va cediendo el dolor, y no corre tanto riesgo de que la gota se remonte. Como calmante es á veces útil un linimento compuesto con el opio y algun grano de alcanfor.

Los epispásticos, linimentos alcalinos y emplastos irritantes no son de aconsejar, porque exasperan el dolor de la parte donde se aplican, y pueden ser causa de remontarse la gota. Los pediluvios y maniluvios un poco aromáticos pueden ser útiles en sugetos muy endebles, no habiendo hinchazon ni rubicundez en las articulaciones que deben recibirlos.

Como la traspiracion universal sea la evacuacion mas favorable de todas en esta enfermedad, debemos ser solícitos en procurarla, pero no á viva fuerza con medios violentos, como bebidas espirituosas y etéreas, que podrian perjudicar gravemente, sino con medios suaves de un buen régimen dietético, con alguna bebida teiforme, con la camisa de lana sobre la piel, etc.

Cuando la gota se ha dirigido al pecho, al vientre, á la cabeza ó los riñones, como efectivamente sea ella atónica, debemos desde luego por medio de los revulsivos desviarla del centro, atrayéndola hácia afuera, lo cual se consigue con los sinapismos y cantáridas sobre la superficie del cuerpo que se relacione mas con el órgano invadido, como sobre el cogote, si ha atacado á la cabeza; sobre el esternon, entre las escápulas y encima de los músculos biceps de ambos brazos, si se ha fijado en el pecho; sobre las paredes de la cavidad del vientre, si se ha dirigido contra alguna víscera abdominal; y en particular sobre los lomos, si la gota hubiere invadido los riñones, etc. Los baños sinapizados de pies son tambien útiles para derivar la gota hácia su sitio propio, donde ordinariamente hace la crisis.

Cuantos remedios empíricos se han querido ensayar para la curacion radical de esta enfermedad, como los drásticos, diuréticos fuertes, narcóticos, eméticos y una infinidad de brebages, unos han sido inútiles y no pocos perjudiciales.

Las induraciones que deja la gota en las articulaciones se corrigen con los emplastos resolutivos de jabon, diaquilon, de mucílagos, de mercurio, etc., con fomentos de agua saturada de sal de tártaro, vapores de agua con vinagre, etc.

El mejor *método preservativo* para esta enfermedad es la vida sóbria: beber en poca cantidad, vino puro seco y nada agrio; llevar una vida activa evitando la ociosidad; no atarearse en los negocios y estudios; cuidar mucho de conservar las fuerzas digestivas del estómago, no sobrecargándole de sustancias indigestas ni con comilonas; llevar bien abrigado el cuerpo, etc.

Para precaver ó minorar los ataques gotosos, una pequeña dosis del ácido oxálico en un vaso de agua diariamente en ayunas por una buena temporada, no ha dejado de tener algun buen éxito en varios gotosos.

GOTA (LIQUIDA.) Viene esta voz de la latina *gutta*, derivada á su vez de la griega *chútos* (diseminado, estendido, derramado), y designa una pequeñísima porcion de un líquido cualquiera: es la gota una partecilla de agua ó de otro licor. Asi se dice, una gota, una gotita de agua, de vino, de caldo, de aceite, de tinta, etc. Tambien decimos *gota á gota*, sudar la *gota gorda*, etc., etc.

Todo el mundo ha podido notar que las gotas de un fluido cualquiera afectan constantemente la forma esférica. Este fenómeno ha preocupado mucho á los físicos, quienes han escogitado diferentes hipótesis para esplicarlo. Atribuiasele antiguamente á la presion del fluido ambiente ó de la atmósfera, la cual siendo uniforme en todos los puntos, exigia por necesidad (decian), la forma esférica; pero esta esplicacion cayó por sí misma desde el instante en que se hubo observado que la forma de las gotas en el vacío era la misma que en otro medio cualquiera. Los discípulos de Newton atribuyen este fenómeno á la atraccion, la cual siendo mútua entre todas las partes del fluido, las concentra, las aproxima unas á otras, y las obliga de este modo á redondearse ó ponerse esféricas. Dejemos, empero, hablar al mismo Newton: «La atraccion mútua de las partes de todo cuerpo fluido las obliga á tomar una figura esférica, de la misma manera que la tierra y los mares están reunidos en todos los puntos del globo por la atraccion mútua de sus partes, que no es otra cosa que la gravedad.» Con efecto, desde el momento que se imaginan moléculas parecidas que se atraen recíprocamente y se reunen en cuerpo en virtud de dicha fuerza atractiva, se advierte inmediatamente que deben afectar la forma esférica, por cuanto no hay razon para que una de esas moléculas esté colocada en la superficie de la gota de una manera diferente de la de las otras moléculas, y la figura redonda es la única que puede mantener en equilibrio todas las partes del fluido. Esta esplicacion es bastante verosímil desde el momento en que se admite la atraccion; sin embargo, no se puede hacer una estension abusiva de este principio para esplicar la coherencia de las moléculas fluidas.

La palabra *gota* se usa tambien en materia médica y farmacia para designar la medida de ciertos líquidos que se toman en pequeñísimas dósis. Se calcula que una gota equivale al peso de un grano, poco mas ó menos: sin embargo, concíbese que ese peso debe variar segun el peso específico ó la densidad de cada líquido. Hay ciertos licores usados interiormente y que se recetan por gotas: tales son los bálsamos, los aceites esenciales, los elixires, las misturas, los espíritus, el álcali volátil y ciertas tinturas. Muchos líquidos compuestos de esta clase solo se administran por *gotas*, de donde les viene el nombre. Asi es tambien como las *misturas magistrales*, que obran en cortísima dosis, se recetan igualmente por gotas, aunque asimismo puede determinarse por dracmas y hasta por cucharadas ese mismo remedio cuando pasa de treinta ó cuarenta gotas. Las farmacopeas describen bajo el nombre de *gotas* varias composiciones: tales son, por ejemplo, las *gotas anodinas de Inglaterra*, las *gotas cefálicas* del propio pais, las *gotas del general Lamotte*, etc. Las *gotas de Goddard* hicieron en su tiempo mucho ruido, atribuyéndoselas virtudes casi milagrosas en las debilidades, en el coma, en el letargo y en otras enfermedades gravísimas. Goddard, su inventor, ejercia con gran brillo la medicina en Lóndres, bajo el reinado de Cárlos II. Invitado por este príncipe para venderle el secreto, se resistió largo tiempo, consintiendo al fin en revelárselo por una suma de 25,000 escudos. El príncipe comunicó el secreto á sus médicos, mas á pesar de esta confidencia, la composicion de las *gotas de Goddard* siguió por mucho tiempo siendo un misterio entre algunos ingleses. Mas, por último, persuadido el célebre Lister de que ese espíritu de nacionalidad esclusiva y celosa era una preocupacion perjudicial para el linage humano, comunicó la receta de la medicina de Goddard á Mr. Tournefort y éste la hizo pública.

Las *gotas de Rousseau* son una especie de láudano: siete gotas contienen cosa de un grano de opio: la dosis de administracion es de dos á diez gotas.

Magendie, en su formulario, propuso combinar directamente la morfina con el ácido cítrico para formar una solucion de citrato de morfina ó *gotas rosas* ó encarnadas. Su composicion es: dos partes de morfina, una de ácido cítrico cristalizado, setenta y dos de agua destilada y diez y ocho de tintura de cochinilla. Se propinan de seis á veinte y cuatro gotas al dia.

GÓTICO. (ESTILO) (*Nobles artes.*) Nuestros buenos historiadores anticuarios del siglo XVI, llaman gótico á lo que verdaderamente lo es; pero desde que hablamos y escribimos mal nuestra lengua, y sobre todo desde que la educacion afrancesada ha trastornado nuestras ideas, damos el nombre de arquitectura, escultura y pintura *gótica*, al arte ó estilo propio de una época en que ya no quedaba de los godos sino la memoria. Llámense en buen hora *góticos* los monumentos del arte que los ostrogodos y visigodos dejaron en las naciones de Europa que dominaron; pero ¿á qué aplicar la misma denominacion á todas las obras de los siglos XIII, XIV y XV, en que esas mismas naciones habian ya adoptado un estilo artístico que nada ó muy poco tenia que ver con el practicado por aquellos destructores y discípulos á la par de las artes del mundo antiguo? Esta confusion malhadada nace de la ignorancia que hasta hace pocos años prevalecia en los estudios arqueológicos, y del desprecio con que los cultos filósofos enciclopedistas de la pasada centuria miraban todo lo que no era griego y romano (segun ellos lo entendian ó se lo figuraban.) La Francia, que desde la revolucion viene dando el tono y dictando cánones á la literatura, enseñó á todos los ingenios de la moderna Europa, que á sí mismos se aplicaban modestamente el dictado de *cultos*, á estigmatizar con el epiteto de *bárbaras* todas las producciones artísticas de los siglos medios: *bárbaro* y *gótico* eran para ella sinónimos, y este vocablo genérico se aplicaba á todas las obras y monumentos de cualquier arte que no perteneciesen á la antigüedad ó á la época del llamado *renacimiento* acá. No hay en esto la menor exageracion: cuando se trató en Francia de consagrar á Cárlos X, á quien todos hemos alcanzado, esto es, en el año de gracia de 1825, hubo cortesanos solícitos y de *gusto delicado* que previeron la posibilidad de que las detonaciones de las salvas de artillería pudiesen ocasionar el desmoronamiento de las partes salientes de la fachada de la catedral de Reims, donde tenia que celebrarse la ceremonia. Cundió al punto la alarma y determinó la civilizada córte que unos cuantos albañiles suspendidos por medio de cuerdas fuesen cuidadosamente desmochando todas las estátuas que decoraban la parte alta de aquel venerando templo. ¡Qué recuerdo tan oportuno para las ocasiones en que nuestros cultos vecinos nos tachan de vándalos! Ejecutóse la operacion con la mayor limpieza: todas las preciosas figuras hasta entonces intactas que constituian el mas bello ornamento de aquella catedral soberbia, por tantos títulos sagrada para el arte, para la historia, para la religion de la Francia, fueron brutalmente decapitadas: mas de doscientas cabezas de reyes y santos cayeron á tierra. Á ninguno se le ocurrió entonces la idea de afirmar y restaurar las partes que podian amenazar ruina. Ahora espia esa misma nacion aquel acto de ciega ignorancia, y los muchos semejantes á que se abandonó en sus irreflexivas preocupaciones; les reconoce y deplora amargamente, se esfuerza en repararlos todo cuanto le es posible y se impone sacrificios de todo género por mantener en pie esas respetables reliquias *góticas*, y otras que, aunque no lo son, llevaban hace poco el mismo nombre, y que con tan necio afan queria á toda costa destruir!

La espiacion mas meritoria que podia abrazar esa Francia que habia dado el escándalo, era enseñar é instruir á esta misma Europa cuyo gusto habia pervertido, cuyos ojos habia cegado, cuyas ideas habia totalmente confundido. Y así lo ha hecho en efecto. Ella, á la cabeza de los convertidos, ha dado en nuestros dias el noble ejemplo de la abdicacion de sus pasados errores; é imitando la conducta memorable del gran Clodoveo, que la hizo católica y la comunicó el impulso para crear ese arte portentoso de la edad media, se ha vuelto hácia la gran creacion del arte cristiano, ha recibido de ella nueva fé y nuevas inspiraciones, y en suma, *hoy adora lo que antes habia quemado, y quema lo que antes habia adorado*, como lo hizo el manso sicambro á los pies de San Remigio en esa misma iglesia de Reims. Los eruditos anticuarios Vietty, Caumont, Bard y otros, siguieron la via indicada á las nuevas investigaciones por Goethe, Schlegel y Chateaubriand, y las obras monumentales de la edad media fueron rescatadas para las artes, como ya lo habian sido los empolvados documentos de los mismos siglos para la literatura.

Va, pues, prevaleciendo ya un método mas racional en la nomenclatura, á medida que se van depurando mas las clasificaciones, y si no domina todavia generalmente el sistema verdadero que aplica el nombre de góticas á aquellas obras solamente que fueron producto de la civilizaccion goda, por lo menos se propaga sin contradiccion, y se prevee el dia en que quede totalmente desterrada la antigua viciosa nomenclatura.

Nosotros, por nuestra parte, nos adherimos esplícitamente á este nuevo sistema como mas lógico, claro y sencillo, y solo denominamos gótico al arte de los visigodos y ostrogodos que reviste formas y fisonomías especiales, independientes en cierto grado de las formas y fisonomía latina. No las determinaremos en este lugar por no anticiparnos, puesto que nos proponemos tratar la materia detenidamente en los artículos HISTORIA DE LAS ARTES EN ESPAÑA Y NOBLES ARTES.

GRABADO. El arte de grabar puede considerarse como un procedimiento análogo al del escultor, ó al del pintor, segun la materia que se emplea. Cuando se graba en piedras duras ó metales con el objeto de que la obra del arte subsista y luzca en la materia misma originalmente trabajada, en este caso el procedimiento del grabador viene á ser el mismo del escultor, porque de lo que se trata es de *esculpir* en hueco ó en relieve, no meramente de *dibujar*. Las piedras finas y duras, conocidas con el nombre genérico de *gemas*, pueden, por consiguiente, ofrecer dos usos diversos: el de troqueles para producir un bajo-relieve por medio de la aplicacion de una materia blanda, como sucede con los sellos grabados, y el de servir de por sí como tales bajo-relieves, como se verifica con los *camafeos*. Pero generalmente hablando no puede decirse que estén destinadas á servir de sellos ó troqueles las gemas antiguas grabadas en hueco, porque el motivo principal de haber preferido sus autores el grabado en hueco al esculpido en relieve, no fué otro que preservar mejor la delicada obra del artista de la fácil destruccion á que están expuestos los relieves. Por esta razon las gemas grabadas en hueco solian ser de piedras trasparentes, á fin de que miradas al trasluz hiciese la imágen grabada al efecto de un bajo-relieve ó camafeo. Nuestro amigo el señor don Ramon Sanjuan posee una preciosa gema antigua de esta especie, que representa al famoso *gladiator*; y en la Biblioteca nacional de esta córte puede ver el curioso lector otras varias de inestimable valor, griegas y romanas, que pertenecieron á la coleccion del difunto don Agustin Argüelles. Empléase, pues, el grabado en hueco para gemas y para troqueles; y en este último caso su objeto no es ya que la obra del artista se perpetúe en la materia en que originalmente se labró, sino en otra materia diversa, y para obtener por medio de un procedimiento mecánico, cual es la acuñacion, un número indeterminado de ejemplares en relieve. Así es como se trabajan las medallas, monedas, sellos, etc.

Otra aplicacion tiene el grabado, y es la de obtener *dibujos*; y cuando se propone este objeto, su procedimiento no es ya análogo al del escultor, porque no se trata ya de modelar en hueco ni en relieve, sino solo de contornar y sombrear como pudiera hacerse con el lápiz ó el pincel. Este es el arte de que principalmente vamos á hacernos cargo.

A mediados del siglo XV se verificaron casi simultáneamente dos grandes descubrimientos: el arte de componer libros por medio de caractéres movibles, que tuvo lugar en Estrasburgo hácia el año de 1435; y el arte de estampar el grabado hecho en plancha de metal, debido en Florencia á Maso Finiguerra en 1452.

Suponen la mayor parte de los autores que han tratado la historia de este arte, que el grabado en metal es como una derivacion natural del grabado en madera: invencion que atribuyen á la Alemania al principiar el siglo XV. Otros colocan el orígen de este precioso descubrimiento en la China, donde al parecer se usaba desde el año 1000 de nuestra era cristiana. Otros finalmente aseguran que el arte de imprimir ó estampar en las telas los grabados en madera era ya conocido en diferentes paises del Asia antes de introducirse en Europa. Admitidas estas hipótesis, seria preciso investigar á quién es debida la importacion de este arte en las naciones europeas hácia el comienzo del siglo XV, puesto que no hay nacion de nuestro continente que pueda citar ejemplar alguno de grabado perteneciente á época anterior.

La estampa mas antigua que se conoce de grabado en madera, de fecha cierta, es un *San Cristóbal*, de autor anónimo, en que se lee una inscripcion latina con el año *millesimo CCGC XX° tertio*. Está tan groseramente, es de dibujo tan defectuoso, que naturalmente induce á creer sea uno de los primeros ensayos del grabado en madera. No obstante, el entendido Mr. Duchesne, conservador del gabinete de estampas de la Biblioteca nacional de París, de quien tomamos esta noticia, cree que debe considerarse como anterior á este grabado otro que representa *á la Vírgen en pie con el niño Jesus en brazos*, del cual ha publicado una copia fiel Mr. Ferdinand Seré en su interesante publicacion *Le moyen age et la renaissance*. Hay una circunstancia que prueba la grande antigüedad de este grabado, y es hallarse estampado en papel de algodon, sin cola, de modo que la impresion caló en él hasta el punto de poderse distinguir tan bien por un lado como por el otro. El descubridor de este precioso documento artístico es Mr. Henin, inteligente coleccionista de estampas históricas, á quien se debe asimismo el fragmento de una hoja hallada en Leon de Francia que contiene diversas figuras de una baraja. Esta hoja estaba encolada en la cubierta ó forro de un manuscrito de poca importancia: lo compró, se lo cambió luego por otro objeto á un mercader de estampas de Lóndres, llamado Mr. Colnaghi, quien en 1833 lo cedió á la Biblioteca nacional de París, donde se conserva. Esta hoja de naipes es sin duda alguna de fábrica francesa por las inscripciones y nombres que se leen en ella: las figuras están grabadas en madera y estampadas con una tinta pálida que tira al parduzco del bistro; las coronas de los reyes son de flores de lis, y sus trages los del reinado de Cárlos VII, que ascendió al trono en 1422.

De la misma época de estos naipes es una serie de los doce apóstoles que posee el citado M. Duchesne por cesion del mismo M. Henin. Lleva cada apóstol el emblema que le caracteriza, y le rodea una especie de banda en que se lee en latin la frase del *Credo* que se le atribuye. Sobre cada figura se lee tambien en latin el nombre que le corresponde; pero lo que principalmente merece considerarse son los mandamientos de Dios escritos en versos franceses antiguos, con abreviaturas, segun costumbre que se observa en los manuscritos del siglo XV.

Existen otros grabados de mediados del mismo siglo que nos persuaden hallarse esta arte en dicha época tan adelantada en Francia como en Alemania, que se conceptúa la nacion mas rica en grabados anónimos de los primeros tiempos. El primer grabador francés conocido es Bernardo Millet, cuya obra de *San Bernardo* lleva la fecha de 1454. Esta obra fué hallada en las cercanías de Maguncia en 1800 por Maugerard, á la sazon comisionado por el gobierno francés en los departamentos de allende el Rhin. El mismo Millet grabó una *Santa Catalina arrodillada*, que llevó de Alemania á Francia en 1816 M. Dibbin. En Berlin existen otros dos grabados del mismo artista: *La flagelacion de Nuestro Señor*, y un *San Juan*. La Santa Catalina citada, el San Bernardo y un *San Jorge* se conservan en la Biblioteca nacional de Paris.

Estas antiguas imágenes son hoy sumamente raras, aunque abundan mucho en el siglo XV, segun se colige de un pasage de la *Historia de la pintura en Flandes* de Mr. Michiels, el cual refiere «que segun las antiguas usanzas de aquel pais, los lazaristas y demas religiosos dedicados á la asistencia de los enfermos, paseaban en determinados dias por las calles un gran cirio adornado con relieves y embutidos de vidrio de color, *é iban distribuyendo á los muchachos grabados en madera iluminados con vivos colorines que representaban escenas sagradas.*»

Llegamos al siglo XVI, en el cual toma esta clase de grabado un inmenso vuelo, adquiriendo los grabadores en madera una gran superioridad con respecto á sus predecesores. Los mismos pintores solian á veces en este siglo trazar sus composiciones con pluma en la madera que habia de grabarse, en cuyo caso acostumbraban á firmarlas con su monograma: lo cual ha dado orígen á creer que Alberto Durero, Lucas de Leiden, Lucas Cranach y otros pintores de aquella época fueron tambien grabadores en madera. Bartsch en su libro *El Pintor-grabador* (t. VII, pág. 12 á 22 y 235 á 239, obra poco conocida en España) ha demostrado claramente que esos hábiles pintores se limitaron á dibujar sus composiciones, las cuales fueron grabadas por artistas auxiliares conocidos en Alemania con el nombre de *formschneiders*, ó grabadores de láminas de madera.

La mayor parte de los grabadores en madera son anónimos, ó solamente conocidos por sus monogramas: pueden, no obstante, citarse los nombres de Gerónimo Andrés y Wofgames Resch, Juan Bartolomé y Cornelio de Bonn, Hans (ó Juan) Frank, Guillermo y Cornelio Léefrench, Alejo Lindt, Josse de Negr, Vicente Pfarkecher, Jaime Rupp, Hans Scheufelein, Hans y Guillermo Taberith, Juan-Balduino Grun, llamado comunmente *Baldung*, Juan Ulrico Pilgrim, Jorge Exlinger y Nicolás Meldemann, fabricante de naipes en Nuremberg; y mas adelante Cristóbal Zegher, que grabó muchas obras de Rubens.

El grabado en madera con cruzados fué de poco uso en Italia; pero á principios del siglo XVI hubo en aquel pais artistas muy hábiles que hicieron grabados en claro-oscuro por medio de tres ó cuatro láminas, produciendo con diversas tintas de mayor ó menor intensidad estampas de muy agradable efecto que imitan los dibujos al pincel.

Los grabadores mas señalados en esta manera son: Ugo de Carpi, que trabajaba en Módena por los años de 1518; Antonio de Trento ó Antonio Fantuzzi, discípulo de Francisco Parmesano, que florecia en Bolonia en 1530, y despues trabajó en Fontainebleau con Primaticio; Juan Nicolás Vicentini de Trento, nacido en Mántua hácia el 1540, que trabajaba tambien bajo la direccion del Parmesano, en compañía de Antonio Fantuzzi; Andrés Andréani; y finalmente, un siglo despues, Bartolomé Corioláno, que trabajaba en Bolonia, último artista italiano que cultivó este género, despues del cual solo sobresalió el célebre aficionado veneciano Antonio María Zanetti. Juan Ulrico Pilgrim en el décimo sesto siglo, y Luis Buzing en el siguiente, grabaron en Alemania en madera con dos láminas: una para reproducir los contornos y los cruzados en negro, y otra para dar á la estampa un tono imitando al bistro, con los claros sin teñir, dejando el fondo blanco del papel. Estas estampas imitan los dibujos á la pluma con toques de pincel sobre papel de color.

Pasemos al grabado en láminas de metal. El procedimiento de este grabado es enteramente contrario al que se emplea para grabar en madera; en efecto, el que graba en madera ú otra sustancia porosa que embebe la tinta, deja en ella de relieve las líneas que trata de reproducir en el papel ahondando toda la parte que ha de constituir el fondo, al paso que el que graba en dulce en lámina metálica y tersa traza los contornos y líneas de su dibujo abriendo surcos con el buril donde penetre y se detenga la tinta. Así, pues, el grabador en madera quita y rebaja en su lámina toda la parte supérflua, dejando solo en el plano terso, de relieve, la imágen que va á estampar; y el grabador en dulce, por el contrario, ahonda la imágen, trabajando con su buril en ella solamente, y deja toda la parte supérflua ó fondo intacto, como hace el que dibuja en un papel con lápiz ó con pluma. El grabador dibuja con el buril en su lámina bruñida; pero este modo de dibujar es sumamente delicado, porque los deslices de la punta seca tienen difícil enmienda.

La historia del grabado en dulce arranca del décimo quinto siglo en el año 1452; pues ya no queda duda acerca de la época en que tuvo principio, no ya la invencion del grabado en lámina de metal, sino el arte de imprimir estampas. El primer ejemplar que puede citarse y el mas importante es la famosa estampa llamada de la *Paz*, grabada en plata en 1452 para la iglesia de San Juan de Florencia, que pagó por ella al grabador-orfebrero Maso Finiguerra 66 florines de oro (mas de 8,500 reales), comprendido el valor del metal y de los adornos que rodeaban la lámina. La lámina de plata original se conserva hoy en el museo de Florencia: representa la *Asuncion de Nuestra Señora*, con muchos santos al pie, entre los cuales se distinguen San Agustin y San Ambrosio, Santa Catalina y Santa Inés. La prueba que de esta obra posee la Biblioteca de Paris yacia olvidada entre otras muchas estampas anónimas, hasta que el abate Zani de Parma la reconoció en 1797 como sacada de la *Paz* de plata de San Juan de Florencia. Esta prueba se consideró como única hasta el año 1841, en que Mr. Robert Dumesnil descubrió otra de la misma lámina en la Biblioteca del Arsenal, unida á la página 109 de un volúmen en 8.º prolongado, que contiene entre otras cosas estampas de Callot y de Sebastian Leclere.

El citado Mr. Duchesne en su obra titulada *Essai sur les nielles gravures des orfèvres florentins du quinzième siècle*, Paris, 1824, publica la descripcion de mas de cuatrocientos grabados de artistas florentinos del décimo quinto siglo, todos muy raros, puesto que entre ellos solo de treinta y nueve se conocen dos pruebas, de once tres pruebas y de ocho cuatro pruebas. Los principales grabadores florentinos de dicha época, son: Amesighi, Miguel Angel Bandinelli y Felipe Brunelleschi, Spinelli de Arezzo, Francisco Furnio, Bartolomé Gesso, Geminiano Rossi y Francisco Raibolini, maestro del famoso Marco Antonio, Teucreo y Juan Turino de Siena, Caradosso y Daniel Arcioni de Milan, Ambrosio Troppa de Pavia, Jaime Tagliacarne de Génova, Nicolás Rossa, llamado *Nicoletto*, de Módena, Antonio Pollajuolo, Danté, Antonio, Pedro Dini, llamado el *Arcolano*, Gavardino, Juan Bautista Alberti, Mateo Dei, y finalmente, Peregrini de Cesena, de quien nadie habia hecho mencion hasta el año de 1819, en que le dió á conocer el autor mencionado, á pesar de ser el mas hábil grabador-orfebrero despues de Finiguerra, y de llevar su nombre y su señal sesenta y seis grabados reconocidos.

Á fines del siglo XV florecen Bartolomé Baldini, conocido generalmente bajo el nombre de *Baccio*, autor de una série de veinte y cuatro *Profetas*, las doce *Sibilas*, los *Planetas*, y veinte viñetas para la edicion de la Divina Comedia del Dante, que se hizo en Florencia en 1481, en fólio; Gerónimo Mozzeto, del cual existen diez grabados sumamente raros; Andrés Mantegna, pintor famoso que grabó por sí mismo muchas de sus composiciones, la mayor parte raras y muy buscadas; Juan Antonio de Brescia, del cual hay mas de treinta láminas; Benito Montegna y Julio Campagnola y Robetta, uno de los últimos grabadores italianos del siglo XV.

En este mismo siglo (año de 1466) floreció un grabador anónimo, que se cree aleman ó suizo, y que es generalmente conocido entre los aficionados á estampas antiguas bajo el nombre del *Maestro del* 1466. Firmaba éste con las letras E. S. solamente, y son sus obras mas notables un *alfabeto* de figuras grotescas y un *juego de cartas numéricas*. El *alfabeto* se halla completo en el Gabinete de estampas de Munich; del *juego de cartas* hay un ejemplar en la Biblioteca nacional de Paris. Este grabador era tambien pintor: en la catedral de Munich existe un cuadro antiguo, al óleo, que representa el *Calvario*, donde hay una figura con un pendon, en el cual se ven las dos letras E. S., coincidiendo en todo su estilo y dibujo con el de los grabados.

Hubo otros grabadores en el siglo XV que vivieron entrado el siglo XVI, y entre estos nombraremos á Francisco Bocholt, Martin Schonganer, Israel Van Mecken, Wenceslao de Olmutz, Marco Antonio Raimondi, Alberto Durero y Lucas de Leiden. Estos tres últimos mas pertenecen al siglo XVI que al XV; y lo mismo puede decirse de Martin Schoen, célebre pintor y grabador de Colmar, de quien se conocen mas de ciento veinte láminas grabadas en cobre, y entre ellas como las mas notables, *Nuestro Señor llevando la cruz* y una *batalla de los cristianos* conducidos por el apóstol Santiago contra los sarracenos, *La Pasion de Jesucristo*, *El Tránsito ó muerte de Nuestra Señora*, *San Antonio tentado por los demonios*, *Las vírgenes descuidadas* del Evangelio, y por último, dos objetos de orfebrería, un báculo pequeño y un incensario.

Créese que Israel Van Mecken fuese discípulo de Francisco Bocholt. Es el que mas ha trabajado de todos los grabadores alemanes: sus estampas pasan de doscientas cincuenta, y de todas ellas hay ejemplares bastantes. Sus obras mas notables son: *Judit con la cabeza de Holofernes*, *La danza de Herodias*, *La Pasion de Jesucristo* (série de doce estampas), *El Descendimiento de la cruz*, *La Vida de Nuestra Señora* (série de diez y seis estampas), *Las tentaciones de San Antonio*, *San Lucas retratando á la Virgen*, *Lucrecia suicidándose* en presencia de Colatino y de otros personages (único asunto que trató de historia profana), y por último, un grupo de cuatro mugeres desnudas, una de ellas vieja y de aspecto siniestro, copia de Alberto Durero, y que se cree representan *tres jóvenes en el conventículo de una bruja*, y no las tres diosas Juno, Palas y Venus acompañadas de la Discordia, como algunos han interpretado. La coleccion de las obras de Israel Van Mecken que se conserva en la Biblioteca nacional de Paris, y que es la mas completa que se conoce, forma tres volúmenes con doscientas veinte y ocho estampas, notables por su belleza y buena conservacion.

Sigue á este grabador Wenceslao de Olmutz, que floreció desde el 1481 al 1497: su nombre entero no se conserva mas que en una sola obra; todas las demas estampas que salieron de su mano llevan solamente la inicial W., que se ha creido largo tiempo firma de Miguel Wolgemut, pintor afamado y maestro de Alberto Durero. La mayor parte de los grabados de Olmutz firmados de esta manera, son copias de otros de sus contemporáneos mas famosos, como Martin Schoen, Israel Van Mecken y Durero. Consérvase en el *Museo británico* de Lóndres una de sus mas originales producciones, que es una figura de muger monstruosa, enteramente desnuda, y cuyos miembros tomados de diferentes animales, forman un todo alegórico, que parece entrañar una sátira sangrienta sobre el estado político y religioso de Roma en su tiempo. Alude, sin duda alguna, esta representacion á las disensiones que empezaban ya á surgir por aquel entonces entre los príncipes de Alemania y la iglesia romana: y lleva la fecha de 1496, con un letrero en la parte superior que dice *Romæ caput mundi*. Pero lo mas notable de esta produccion, artísticamente considerada, es que está grabada al agua fuerte, de cuyo método se creia inventor á Alberto Durero en 1515.

Hasta esta época, esto es, hasta principios del siglo XVI, puede decirse que estuvo en mantillas el arte del grabado; pero ya Alberto Durero, nacido en 1471; Marco Antonio Raimondi, nacido en 1488, y Lucas de Leiden, nacido en 1491, elevan el arte desde dicha época á una altura considerable. El primero y el tercero fueron á un mismo tiempo grabadores y pintores; del segundo no sabemos que haya pintado jamás, aunque fué discípulo de Rafael.

Ya hemos dicho que Alberto Durero no grabó en madera, lo único que hizo en madera fué dibujar originalmente muchas composiciones, que firmó, y cuyo monograma respetaron despues los grabadores. Pero sí grabó mucho en cobre, y todas sus obras merecerian citarse y describirse por sus grandes bellezas. Nos limitaremos, sin embargo, á indicar algunos de los grabados mas estimados que produjo y son los siguientes: *Adan y Eva al pie del árbol de la ciencia del bien y del mal*, *La Pasion de Jesucristo* (série de diez y seis grabados), *La Oracion del huerto* (grabada al agua fuerte en 1515), muchas imágenes de la *Virgen* con el *niño Jesus*, todas notabilísimas por su espresion é ingenuidad; *El hijo pródigo guardando la piara de cerdos*, *La adoracion de San Huberto*, *La Melancolía*, *La Fortuna*, y *El Caballero de la muerte*, retrato del famoso Francisco de Siekingen, adepto acérrimo de la reforma luterana: obra de las mejores de Durero.

Marco Antonio Raimondi es sin disputa el mas afamado grabador del siglo XVI; y siendo este el siglo de oro del arte puede decirse que es Marco Antonio el grabador mas sobresaliente de los tiempos modernos. Como discípulo del gran Rafael de Urbino, demuestra en sus obras en su mas elevada espresion el sentimiento del ideal, y la emancipacion completa de la manera denominada *gótica*. Esto hace que sus grabados sean muy codiciados de los inteligentes, y que cuando las pruebas son buenas y están bien conservadas se vendan á precios exorbitantes.

En el año 1844 se vendió en Paris la rica y célebre coleccion de estampas de Mr. Debois, en la que habia pruebas muy preciosas de las mejores obras de Marco Antonio. En aquella ocasion se enagenaron las siguientes estampas, todas de composiciones de Rafael, á los precios que se indican, y que bastan por sí solos para formarse una idea de la estimacion de qué gozan estos grabados, entre los verdaderos conocedores.

Adan y Eva comiendo del fruto prohibido (1,010 francos.)

Dios mandando á Noé que construya el arca (700 fr.)

Joseph y la muger de Putifar (105 fr.)

David cortando la cabeza á Goliat (430 francos.)

La degollacion de los Inocentes (855 fr.)

El mismo asunto, con pequeña variedad en el fondo (1,255 fr.)

La pecadora en casa de Simon fariseo, (750 fr.)

La Cena llamada en Francia *la Pièce des pieds* (2,900 fr.)

El descendimiento de la Cruz (1,100 fr.)

La Virgen en pie llorando sobre el cadáver de N. S. (91 fr.)

La misma composicion, variada, (75 fr.)

La predicacion de San Pablo en Atenas (2,500 fr.)

La Virgen subiendo al templo (365 fr.)

La Virgen sentada, llamada la Virgen del *muslo largo* (493 fr.)

Sacra familia llamada *de la palmera* (800 francos.)

Id., llamada de la *luna* (396 fr.)

El Juicio de Paris, considerado como la obra maestra de Marco Antonio (3,350 fr.)

Tres pechinas de la Farnesina: *Las Gracias*, *Júpiter con el Amor*, y *Mercurio convocando á los dioses* (1,620 fr.)

Tambien se vendió por la cantidad de 2,600 fr. el célebre *Martirio de San Lorenzo*, que es la mayor de las estampas de Marco Antonio, grabada por los dibujos del escultor Baccio Bandinelli para un bajo relieve.

Lucas de Leiden, como grabador, dejó cerca de ciento ochenta obras, siendo las mas notables: *David* tocando el arpa en presencia de Saul; *Agar* (obra bellísima y sumamente rara), *La adoracion de los magos*, *El Ecce homo* (grabado en 1510 cuando el artista no tenia mas que 16 años), *La Magdalena entregada á* los *placeres del mundo*, llamada *la danza de la Magdalena* (obra muy rara), *Las siete virdes* y *La familia pobre en viage*, llamada *la Espina* (obra sumamente rara, de la que solo se conocen cinco ejemplares.)

En la misma época florecian, en Francia, Juan Duvet, grabador y orfebrero de Enrique II, que grabó varios asuntos alusivos á los amores del rey y de la célebre Diana de Poitiers, y no pocas composiciones sacadas del Apocalipsis. En Italia, Agustin Veneciano, Jacobo Cazaglio, Eneas Vico, Julio Bonasone, y los Ghizi. En Alemania, Jorge Pencz, Aldegraver, Bartolomé y Hans Sebald de Beham. En Holanda, Thiery Van Staven. Finalmente, en nuestra España, Juan de Diesa, que grabó en Madrid en 1524 la portada del libro intitulado *Novus et methodicus tractatus de repræsentatione*, representando una gloria de ángeles que adoran la beatísima Trinidad, obra de mas mérito en el dibujo que en el buril; el maestro Diego, que grabó en Zaragoza en 1548 la portada de los *Anales de Aragon* de Zurita, con unas cariátides de formas grandiosas, dibujadas con gran maestría y conocimiento del antiguo; y Juan Felipe Jausen, que grabó en Sevilla en 1553 una estampa que representa á Santo Tomás de Villanueva dando limosna á un pobre, bien dibujada.

Llega el arte del grabado á su apogeo en la segunda mitad del siglo XVI y la primera del XVII, época en que florecen Enrique Goltzius y sus discípulos Mathan y Muller, los hermanos Schelte y Boece, Lucas Rorsterman, y últimamente Van Dyck, Claudio Lorenés y Rembrandt, habiendo adquirido estos tres últimos igual reputacion como grabadores que como pintores. Los retratos de Van Dyck grabados al agua-fuerte son dechados de genio, de libertad y de ciencia gráfica. Claudio de Lorena grabó tambien por el mismo procedimiento unos treinta paisages bellísimos, que se pagan á precio muy subido. Rembrandt ha dejado de su propia mano trescientos setenta y ocho grabados, muchos de los cuales son sumamente raros y de un valor estraordinario. Este artista, tan original y fecundo como pintor y como grabador, tan admirable por su naturalismo, y tan sorprendente por sus mágicos efectos de claro-oscuro, empleaba alternativamente y sin método fijo el agua fuerte, el buril y la punta seca.

De la segunda mitad del siglo XVI pueden citar entre nosotros las ciudades de Cádiz, Sevilla, Alcalá, Valladolid y Madrid, grabadores de nota como Roman, Perez de Alesio, Arfe, Hernando Solís, Vicente Campi y Juan de Arfe Villafañe; y contemporáneos de Van Dyck, Claudio y Rembrandt, una infinidad de grabadores, de cuyas obras puede enterarse sumariamente el lector consultando el *Diccionario histórico de los profesores de Bellas artes* de Cean Bermudez y las *Tablas cronológicas* respectivas.

Últimamente, los que deseen adquirir mayores conocimientos acerca de las obras notables y profesores de este arte, y completar hasta nuestros tiempos mas modernos la ligera historia que dejamos bosquejada del desarrollo del grabado en dulce y al agua fuerte, pueden acudir al interesante artículo que ha dado á luz en la *Revista de ambos mundos*, 1.º de diciembre, año de 1850, Mr. Henri Delaborde, titulado *El grabado desde su orígen hasta nuestros dias*, del cual, sin embargo, no nos hemos aprovechado para nuestra tarea.

GRABALOS. (*Aguas y baños minerales.*) Grábalos es una villa de la provincia de Logroño, partido judicial de Cervera del Rio Alhama, en cuyo término jurisdiccional, á unas 600 varas de la poblacion, está una fuente mineral que los naturales conocen con el nombre de *Fon-podrida* por el mal olor que despide. Conduce á ella un camino espacioso; pero que deberia ser mas cómodo. Domínale por su izquierda una colina baja, formada de capas de mármol ordinario ó sub-carbonato de cal, que partiendo de Este á Oeste va á reunirse cerca de la fuente con otra que la corta de Norte á Sur. Tiene orígen dicha fuente en el vértice del ángulo interno formado por la interseccion de las dos canteras de piedra caliza, de tal modo que no puede variar de direccion sin preceder un hundimiento de terreno, casi imposible, si se atiende á que todo él es de segunda formacion, con estratificaciones sobrepuestas: se puede por tanto asegurar que está libre de estos trastornos, lo que no sucederia si su orígen fuese debido á volcanes anteriores á nuestras escrituras: en estos terrenos abrasados se encuentran cavernas y vacíos producidos por la accion de los fuegos subterráneos que ordinariamente son los que dan márgen en tiempo de terremotos á los hundimientos y desvíos de los veneros de agua mineral. La salida se efectúa por dos caños de figura circular de un diámetro como de 14 líneas cada uno, y en cantidad de 112 cuartillos por minuto, sin que se esperimente la mas mínima disminucion en ninguna época del año, sino antes al contrario se ha verificado alguna vez, tal como en el mes de setiembre de 1843, un aumento considerable sobre aquella cantidad que ordinariamente manaba, sin duda á consecuencia de los estraordinarios aguaceros que sobrevinieron por entonces. Sobre la misma fuente que hemos descrito, se ha construido un magnífico edificio que principió á habitarse el año de 1843: tiene la figura cuadrilonga, compuesta de tres pisos distribuidos del modo siguiente: en la planta baja hay cinco arcos de piedra labrada formando un espacioso pórtico que por su parte media sirve de entrada á la puerta principal del edificio; por la derecha se facilita el paso á los locales en que se hallan la fuente medicinal, la caldera y cocina donde se calienta el agua para los baños; y por la izquierda hay comunicacion para ir al cuarto llamado de *reunion* y á una localidad destinada al principio para cuadra, y en la actualidad á otros usos, por haber creido fundadamente ser contrario en dicho punto á lo prevenido por reglas higiénicas, y aun contra la comodidad de los concurrentes. El piso principal consta de once habitaciones regularmente construidas, de las cuales, las que miran al Mediodia, permiten la colocacion de dos camas con mucho desahogo, mientras las del Norte solo tienen capacidad para una. El piso segundo tiene igual número de habitaciones que el primero y en idénticas proporciones, diferenciándose solamente en los techos que estos no son de cielo raso como los de aquel: existen ademas buenas despensas, cocinas, comedores y lugares comunes, asi como una cómoda y espaciosa boardilla. Para el servicio del ramo de medicina se encuentran en el mismo edificio, y parte mas baja, tres baños separados. El agua minero-medicinal mana, como se ha dicho, de arriba abajo, en terreno calizo, formando burbujas: al acercarse á ellas se siente inmediatamente un olor perceptible á huevos podridos, debido al súlfido hídrico ó sea gas hidrógeno sulfurado, aumentándose notablemente en los dias que reina el aire del Sur; puesta en un vaso de cristal se ve en estremo clara y diáfana, y aunque se examine al través de los rayos del sol, no se observa partícula alguna que altere su trasparencia. El sabor al tiempo de beberla es poco perceptible, pero separado el vaso de la boca se nota un gusto desagradable, parecido al de los eructos que se arrojan cuando se indigestan los huevos duros, y despues que se disipa esta sensacion que se nota en el paladar, se percibe inmediatamente otra algun tanto salada y tambien desagradable, en términos que suele algunas veces ocasionar náuseas. Conservada el agua en una botella á medio llenar forma espuma, y en este caso el olor fétido es muy marcado: enrojece la plata, y este color pasado algun tiempo, se convierte en rojo oscuro, ennegreciéndose despues, resultando de esta reaccion un sulfuro de plata. En las paredes del arca que sirvió de depósito en su origen se advierte un ruido especial como de ebullicion á pesar de su considerable espesor, encontrándose impregnadas hasta por su parte esterna de una materia colorante gris negruzca, debida á la combinacion del sulfidhrico con los óxidos de hierro tan abundantes en las referidas piedras, las cuales, descomponiéndose naturalmente, forman agua y sulfuro metálico. El agua de esta fuente, despues de haber surtido los fines medicinales en bebida y baño, sale fuera del edificio descrito y se dirige á un estanque destinado para recogerla; en cuyo punto, distante como cuatro varas de la fuente, presenta á las dos ó tres horas de espuesta á la accion atmosférica los fenómenos siguientes: pierde todo su olor y diafanidad, se altera en tal disposicion que se hace untuosa, apareciendo una especie de mucosidad ó telilla como albuminosa que asciende generalmente á la superficie y se deposita en las paredes de dicho estanque, mezclada con otra sustancia pulverulenta, blanca, estremadamente dividida y muy suave al tacto: mientras estos cuerpos permanecen en suspension, el agua aparece lechosa; su temperatura en la fuente es la de 13° del termómetro de Reaumur, siendo la atmosférica 10° de la misma escala: el peso específico comparado con el del agua destilada es como 250 granos, peso de la pulgada cúbica de esta, á 250,787 peso de la mineral y á la presion de 27,6. El agua mineral de Fon-podrida es buena para la vegetacion, y puede servir tambien para bebida ordinaria, cuando, puesta en contacto de la atmósfera, ha perdido por la exhalacion el gas hidrógeno sulfurado. Para usos medicinales esta agua se trasporta á 8 y 10 leguas de distancia.

Por lo que hace á las propiedades químicas, ya hemos visto cuales eran el olor y el sabor del agua, y que esta enrojece primero y luego pone negra la plata, sirviendo ademas para la vegetacion y aun para la bebida ordinaria, lo cual demuestra por una parte la existencia del gas ácido sulfúrico, y por otra la del aire atmosférico, y por consiguiente la del hidrógeno y azufre, oxígeno y ázoe, factores de aquellos componentes. Confirman esta composicion los analisis efectuados con dichas aguas, pues que tratadas con las disoluciones salinas de plomo, plata y cobre, convierten estos metales en sulfuros, sin que ensayo alguno ejecutado con la mas escrupulosa exactitud y esmero haya patentizado la existencia de ningun sulfidrato. Tratadas estas mismas aguas con el oxalato amónico presentan todos los caractéres del oxalato cálcico, lo que nos evidéncia la existencia de la cal combinada con el ácido sulfúrico, porque tratadas con el nitrato y cloruro báricos, formaron un precipitado blanco insoluble en agua y ácido nítrico. Tampoco se puede negar la existencia del ácido carbónico, por el resultado que se obtiene, pues el precipitado formado en el agua con la sal barítica, efervesce, aunque muy poco, al contacto del ácido nítrico y aun del acético, ó sea vinagre destilado: prueba inequívoca de que no es puramente un sulfato, sino que ademas contiene algo de bicarbonato, cuya formacion no puede esplicarse á no admitir la existencia del ácido carbónico, cuya idea se corrobora por medio de la evaporacion que separa unos pequeños copos blancos, que, por ser completamente solubles en el ácido nítrico con alguna efervescencia, pueden considerarse como carbonatos térreos, los cuales nunca podrán estar disueltos en el agua medicinal, si al propio tiempo no hubiera en ella cierta cantidad de aquel gas ácido, que facilitáse la disolucion en estado de bicarbonato. En apoyo de esta misma idea puede citarse el que el agua de cal se enturbia en contacto con aquel líquido, tomando un color blanquecino, pues aun cuando convengamos en que puede ser efecto de la magnesia, que ha debido ser desalojada por una afinidad mayor, no podemos negar que algun carbonato contribuye á enturbiar el líquido, si observamos con cuidado el modo de actuar los ácidos sobre el polvo que está en suspension. El ácido hidroclórico debe ser otro de los componentes, segun demuestran la accion combinada del nitrato de plata, amoniaco y ácido nítrico; al mismo tiempo ha de haber magnesia, probablemente en estado de cloruro ó sea cloridrato, y tambien en estado de sulfato, porque el amoniaco la precipita en parte y el sulfato amoniacal se descubre con el auxilio de la sal de cobalto. Finalmente, no existe en ella el hierro, ni ningun metal, pues en tal caso se hubieran hecho sensibles á la tintura de agallas y al hidrosulfato de potasa. Esta série de procedimientos nos indica en suma que el agua del manantial de Grábalos contiene los ácidos *sulfídrico* y *carbónico* libres, el mismo *carbónico*, el *sulfúrico* y el *hidroclórico*, la *cal* y la *magnesia* en estado salino, y una materia azoada de orígen orgánico.

Si de los factores medicinales que entran en la composicion de estas aguas hubieran de deducirse sus *virtudes terapéuticas*, poca seria su eficacia; pero la esperiencia, que es el gran crisol de la medicina, y por la cual se depuran hasta su justo valor las verdadera leyes químicas, nos ha evidenciado un sin número de veces que es árdua tarea hacer una descripcion de todas las enfermedades que pueden aliviarse ó curarse con su uso: esto no obstante, marcaremos como de paso, y sin referirnos á un verdadero órden nosológico, las que han producido efectos saludables, cuando se han usado con todas las reglas que dicta la esperiencia y la práctica de un remedio tan enérgico como especial: tales son las erupciones de la piel, como herpes, sarna, tiña con todas sus variedades y especies, en las cuales pueden considerarse como específicas. Tambien es inequívoca en las disneas y asmas espasmódicas, en los infartos crónicos, especialmente del hígado y del bazo, en la leucorrea sostenida por atonía, en la diatesis escrofulosa y dolencias consecutivas á ella, en la anorexia, dispepsia, gastrodinea y gastralgia dependientes de la atonía del estómago, en las neurosis de la cabeza, en las pirosis ácidas del estómago, en las flegmasias crónicas, pero sin lesion orgánica, en las induraciones escirrosas, en las convulsiones, cólicos nerviosos, neurosis sensoriales, hidropesias parciales y leucoflegmasias, sino están sostenidas por inflamaciones viscerales ó de las membranas serosas, con la cistitis crónica, en algunas caries, en la nefritis calculosa y en algunas intermitentes rebeldes. Dañan en las enfermedades por aumento de accion vital, en las fiebres agudas y crónicas, en todas las inflamaciones agudas, especialmente de los órganos respiratorios. Tampoco se ordenan á aquellas personas á quienes sienta mal toda clase de estimulantes, y en ninguna de las enfermedades agudas anteriormente dichas. Por cuanto va enunciado sobre la topografía, grados de temperatura y situacion del pueblo de Grábalos, puede considerarse como tiempo mas oportuno pára usar sus aguas desde 1.° de junio hasta fines de setiembre, y en esta época desde mediados de junio hasta fines de julio, y desde mediados de agosto hasta la conclusion de la temporada. Tres son los métodos que se pueden prescribir para su uso: 1.° el baño general: 2.° el de chorro é irrigacion ó aplicacion tópica; y 3.° el de baño de vapor gaseoso. Marcar qué número de dias sea necesario usarlas para obtener los apetecidos efectos, no está sujeto á reglas fijas, pues la edad, sexo, estado, costumbres y particulares idiosincrasias de los sugetos, inducen variaciones muy notables sobre este punto, ademas de que unos necesitan continuar el uso del remedio por mas tiempo que otros, segun que sus dolencias son mas ó menos envejecidas ó pertinaces, y segun los grados de alteracion que hayan producido en la organizacion.

Aun no existen datos exactos para calcular la concurrencia de cada año, pero tomando por base el quinquenio respectivo en razon de haber carecido de director hasta la temporada de 1842, y no haberse llevado razon por los encargados de su administracion económica en los años precedentes; atendiéndose solamente á los concurrentes que acuden todos los años desde aquella época, puede calcularse su número mayor en 300 enfermos: no obstante, ascenderán á muchos mas si continúa el grande incremento que han recibido desde que encuentran en el manantial facultativo que los diriga. No pudiendo dudarse por cuanto va espresado de que las aguas minero-medicinales de Grábalos corresponden á las llamadas hepáticas ó sulfurosas frias, ó sea sulfidohidrico salino-sulfatadas, claro está que por ello, sus virtudes y eficacia corresponden á las sitas en la provincia de Madrid y pueblo del Molar, á las de Santa Agüeda y Arechavaleta en la provincia de Guipúzcoa, Elorrio en Vizcaya, Ardales en Málaga y Pantiosa en Aragon. Tambien gozan de virtudes muy idénticas á las de Bareges en Francia, y á las de Bussaros y de Andinae del mismo pais.

El establecimiento minero-medicinal de Grábalos es susceptible de grandes mejoras, y algunas de ellas han empezado ya á plantearse. En punto á comunicaciones, es ya posible ir de Madrid á Grábalos en veinte y cuatro horas, por diligencias; y en punto á comodidades y reformas interiores del establecimiento está trabajando para llevar á cabo todas las que faltan el distinguido médico director actual don Felix Guerro Vidal.

Desde la mas remota antigüedad han merecido la atencion de todos los médicos las aguas minerales de Grábalos, pero señaladamente en el siglo XVII el profesor de medicina titular de Cervera del rio Alhama, don Francisco Zapata, hizo un analisis de ellas en consonancia con las doctrinas químicas de su época, y segun la instruccion que al efecto le dió el doctor Limon, cuyos resultados fueron consignados en la obra que por aquella época públicó dicho célebre escritor, aumentándola con observaciones prácticas, relativas á las enfermedades en que se habian usado y podian usarse, y otras noticias que habia suministrado sobre ellas don Antonio Zárraga. Posteriormente cuantos profesores nacionales hacian escrito obras ó artículos sobre aguas minerales, no han omitido consagrar en sus respectivas páginas un lugar correspondiente á las propiedades físicas, químicas y medicinales de las mencionadas. No hace muchos años don José Elorra, profesor de farmacia, residente en la ciudad de Logroño, á espensas de la municipalidad á que corresponde el manantial, practicó un analísis, cuyos resultados comunicó al doctor don Manuel Jimenez, catedrático de farmacia en Madrid, quien lo ha insertado en el *Diccionario de los diccionarios* de medicina.

GRACIA. (*En el estilo y en las artes.*) La *gracia* da la inmortalidad á las obras del ingenio: ha de ser natural, espontánea, no estudiada; las cartas de Mr. de Sevigné deben su *gracia* cabalmente á su blando abandono: los refranes y discursos de Sancho Panza, son verdaderos modelos de *gracia*, por su sencillez y por su naturalidad.

La Biblia, ese libro sublime que jamás envejece, nos ofrece millares de ejemplos en que la gracia fraterniza con la magestad del estilo y del pensamiento.

Veamos ahora lo que es la *gracia* en las artes.

Ella dirigió el pincel de los Apeles, de los Zeuxis.

Ella inspiró el cincel de los Fidias, de los Praxiteles, de los Lisipos.

Ella presidió la creacion de los Propileos del Parthenon, el Odeon.

Ella, en una palabra, abrió el templo de la memoria á todos los grandes artistas, cuyos trabajos ilustraron para siempre los famosos siglos de Alejandro y de Pericles.

Atravesando las edades, ella ha ceñido la frente de Rafael con fúlgida aureola, que los estragos del tiempo no alcanzarán á empañar.

Ella ha venido á sentarse junto á Bramante bajo las bóvedas de San Pedro.

Ella conserva hoy dia bajo sus radiantes alas las obras mas notables de los Ticianos, de los Rubens, de los Murillos, de los Velazquez, de los Poussinos, de los David, de los Hayden, de los Mozart, de los Rossini y de todos esos inmortales artistas, cuyo genio es el orgullo del suelo que los vió nacer, esparciendo sobre su patria la gloria mas inocente y mas dulce.

No es gracioso todo lo bello.

Una figura estará bien dibujada, con colorido admirable; una escultura reunirá á la espresion de los contornos, la magestad, la gravedad, la ligereza del ropage; un monumento se distinguirá por la exactitud de sus proporciones, por su distribucion científica, por el buen gusto de sus adornos, por la magnificencia de su estilo; una pieza de música estará llena de vigor y de armonía: ciertamente serán obras muy bellas; ¿mas se dirá por eso que son graciosas? Seguramente que no.

La gracia acaso exija menos; pero quizás exija mas.

La gracia reclama del artista un culto tanto mas difícil, cuanto que ha de ser mas natural; que sin pensar, y como involuntariamente, su espíritu, y sobre todo, su corazon, estén constantemente levantados hácia ella; que amante apasionado de sus atractivos, abrace su sombra con trasporte, con amor fiel y á la vez fácil; que siempre la encuentre sin jamás buscarla.

La gracia, con todo, está en la eleccion de las bellezas naturales, en el modo de representarlas para que despierten en el espectador ideas grandes, nobles, y sublimes.

No queremos decir con esto que no haya un gran mérito en copiar la naturaleza con exactitud, por poco noble que sea el asunto, como la mayor parte de los artistas holandeses y flamencos tienen costumbre de mostrárnosla; ¿mas quién pensará jamás en comparar este merito con el de aquel que sabe hacer una eleccion en la naturaleza, y que, por asi decirlo, la realza y la perfecciona?

Se puede comparar la simple naturaleza con la simple narracion de un poema.

¿Qué atractivo tendrá el relato del escritor, si no hay elevacion en los pensamientos, sino les ha dado un giro gracioso y no tienen la belleza, la dignidad, la magestad de que son susceptibles?

¿Sino ha sabido imprimirles aquel carácter de belleza que los distinga de los pensamientos vulgares?

¿Si su estilo es lánguido, descuidado, sin fuerza, sin vigor, sin energía, en fin, sino lo ilumina con los vivos resplandores del genio?

¿Dónde concluye lo bello?

¿Dónde concluye la gracia?

Nadie lo sabe.

Lo bello, asi como la gracia, lo mismo que lo absoluto, se prolongan en gradaciones por los incomensurables espacios de lo infinito.

Los griegos, ese pueblo tan eminentemente artista, concibieron el proyecto de llevar las artes al mayor grado de perfeccion. Para dar cima á su designio, reunieron á los principales escultores y pintores, á fin de que todos contribuyesen con sus diversos talentos, con la pujanza de su genio, al establecimiento de reglas infalibles para el arte.

Despues del exámen que hicieron de la naturaleza, de sus bellezas, de qué manera habian de ser las partes del cuerpo para ser igualmente bellas, no pudieron encontrar todas estas partes en un mismo sugeto, y concluyeron que era preciso buscarlas ó escogerlas en muchos para tomar lo mas bello que hubiese en unos y en otros, y de este modo formar el cuerpo perfecto que habia de servir de modelo verdadero á la posteridad.

Polycleto, uno de los mejores estatuarios de su tiempo, ejecutó con mucho acierto pensamiento tan grandioso: y la estátua, obra de su genio, era tan superior á las demas de sus competidores, y generalmente á todo lo que el arte habia hasta entonces producido de mas perfecto, que se la llamó *La Regla*.

Despues todos se han servido de las proporciones de esta figura, imitando las gracias de sus miembros y contornos.

Mas no se crea por eso que las sorprendente obra del artista griego haya alcanzado la perfeccion absoluta, ni aun la ideal.

No: no está ahi el templo de la gracia y de lo bello: la obra maestra de Polycleto es, cuando mas, el primer peldaño de la escala que allí conduce.

Otras acepciones de la palabra gracia.— Gracia en general implica la idea de favor benévolo, de complacencia voluntaria; de aqui el decir: *Pido á vd. esta gracia*: *me ha colmado de gracias.*

Caer en gracia, es conseguir el favor de una persona, su amistad íntima.

Gracia. Tambien significa agradecimiento, gratitud; es una fórmula de buena educacion, de cortesía, como cuando decimos: *doy á vd. las gracias.*

Empléase en el sentido de perdon, indulgencia. *El reo obtuvo gracia.*

Los soberanos encabezan sus decretos etc., con esta fórmula: *Yo el rey por la gracia de Dios.*

En los tiempos de barbarie, se llamaba *el golpe de gracia* el último que ponia fin á las angustias del condenado. Hoy dia aplícase esta espresion para indicar la circunstancia que acaba de consumar la ruina ó la pérdida de alguno.

Entre los ingleses la palabra *gracia* es un tratamiento honorífico que se da á los duques: algunas personas hán querido ridiculizar este título; ¿pero son acaso menos ridículos los de magestad, alteza, eminencia, escelencia, tan prodigados hoy dia?

GRACIA (*Teología*,) Pocos asuntos religiosos han dado lugar á tantas discusiones entre los teólogos como el que motiva el presente artículo; pocos han dado orígen á tantas divisiones entre los católicos, y aun entre las mismas sectas heréticas.

Por *gracia* se entiende, generalmente hablando, un don que los hombres han recibido de la pura liberalidad de Dios y sin haberla merecido, ya sea que este don se refiera á la vida presente, ya que tenga por objeto la vida futura. De aqui la primera division que se hace de la gracia en *natural y sobrenatural*. Entre las gracias *naturales* se cuentan el don de la vida, las facultades, las cualidades que Dios nos da en todo lo que es de un órden físico, material ó moral. En concepto de algunos, estos son mas bien beneficios que gracias; sin embargo, San Gerónimo dice muy bien en su epístola 139: *Gratia Dei est quod homo creatus est.* La gracia *sobrenatural*, la única que se llama gracia en el rigor del lenguaje teológico, comprende en sí misma todos los auxilios y todos los medios propios para conducirnos á la eterna salvacion. Dios la concede gratuitamente, y en virtud de los méritos de Jesucristo, á las personas inteligentes.

Una vez establecido este punto de partida, se reconocen muchas especies de gracias. La gracia *esterior* consiste en los auxilios esteriores que pueden llevar al hombre á hacer el bien, como son: la predicacion del Evangelio, la ley divina, las exhortaciones piadosas y el ejemplo de los santos.

La gracia *interior* consiste en los santos deseos é intenciones, en los buenos pensamientos, en las resoluciones laudables que Dios nos inspira interiormente, y que no podrian nacer de nosotros mismos. Pero entre estos dones hay unos que se conceden directamente para la utilidad y la santificacion del que los recibe, como los que acabamos de mencionar, y otros que lo son en utilidad del prójimo, como el don de las lenguas. Los teólogos han llamado á los primeros *gratia gratum faciens*, y á los últimos *gratia gratis data.*

La gracia *habitual*, que tambien se llama *justificante* ó *santificante*, es la que permanece siempre en el alma, que no está manchada con el pecado mortal: es inseparable de la caridad perfecta, nos hace santos y justos delante de Dios: los sacramentos la producen en nosotros y la aumentan cuando ya la tenemos: en ella se contienen los dones del Espíritu Santo y las virtudes infusas.

La gracia *actual*, necesaria para comenzar, emprender y acabar una buena obra, es un don pasagero que Dios nos da para el efecto de hacer algun bien ó alguna buena obra; para convertirnos y para resistir á una tentacion. Considerada en la manera como obra en nosotros y con que nos previene, la gracia actual se llama *gracia actual preveniente* ú *operante*, cuando nos previene; y *cooperante* ó *subsiguiente*, cuando obra con nosotros ó de acuerdo y junto con nuestra cooperacion. Ademas la necesidad de la gracia para una buena obra y la libertad que el hombre tiene de rechazarla, han hecho dividir la gracia actual operante en gracia *eficaz* y gracia *suficiente*: llámase *eficaz* cuando produce cierta é infaliblemente el consentimiento de la voluntad: llámase *suficiente* cuando solo da á la voluntad la fuerza bastante para obrar el bien, aunque el hombre puede resistirla y efectivamente la resiste muchas veces haciéndola *ineficaz* por su resistencia. La gracia eficaz no podemos merecerla y alcanzarla por nosotros mismos: la adquirimos por medio de la oracion, y por este medio debemos solicitarla. Esta gracia ilumina el entendimiento, nos da á conocer lo que debemos practicar, y apoderándose, por decirlo asi, de nuestro corazon, nos lleva á obrar el bien.

Despues de haber manifestado en que consiste la *gracia*, no podemos pasar en silencio las discusiones á que ha dado lugar en los primeros siglos de la era cristiana, discusiones que se eternizarán probablemente, si los teólogos no dejan de querer interpretar cada cual á su modo el sentido de las palabras de la Escritura y de los padres de la iglesia. Los pelagianos, los semipelagianos, los arminianos, los socinianos, han puesto en duda la necesidad y la influencia de lo gracia, bajo pretesto de defender el libre-albedrío. Los primeros se han negado absolutamente á reconocer la *necesidad de la gracia interior*. Los pelagianos, como los socinianos y los arminianos, no encuentran en la Sagrada Escritura, segun dicen ellos, la necesidad de esa gracia interior y preveniente, y no la admitian por lo tanto. San Agustin les ha demostrado hasta la evidencia la falsedad de su sistema, citando sus mismos textos. Segun ellos, esta necesidad destruia el libre albedrío que ellos definian un poder de escoger entre el bien y el mal, pero aquel ilustre doctor les ha demostrado asimismo que sus ideas sobre el libre albedrío eran erróneas; y que desde el pecado de Adan, el hombre se encuentra siempre mas propenso al mal que al bien, siéndole en consecuencia indispensable la gracia para conservar el equilibrio. Los semi-pelagianos, sin negar absolutamente la necesidad de la gracia, como encargada de dirigir las buenas obras, no la consideraban, sin embargo, como *preveniente*, sino mas bien como *prevenida*, ó para esplicarnos mejor, merecida por las buenas disposiciones del hombre: no la encontraban necesaria para el principio de la salvacion, y segun un sistema, la gracia habitual, una vez recibida, podia conservarse hasta la muerte sin ningun auxilio especial.

Para poner término á todos estos errores, la iglesia ha decidido, conforme al parecer de San Agustin, que la gracia interior es necesaria al hombre, no solo para hacer una buena obra meritoria, sino tambien para tener el deseo de hacerla, y que el simple deseo de la gracia es ya una gracia: la consecuencia de este principio es que toda gracia es gratuita. La iglesia ha proclamado asimismo que para perseverar en la gracia habitual necesita el hombre de un auxilio especial de Dios, que se llama el don de la perseverancia. De donde se sigue que Dios predestina al hombre á la gracia.

Dícese que la gracia es *gratuita*, en el sentido de que no es el salario ó la recompensa de las buenas disposiciones ó de los esfuerzos del hombre para merecerla, como pretendian los pelagianos: lo cual no quiere decir que no sea alguna vez para el hombre la recompensa y el premio del buen uso de una *gracia* recibida anteriormente, y que la gracia no merezca ser aumentada; sino mas bien que, como dice San Pablo (Rom. cap. II v. 6.) «Si es una gracia, es claro que no viene de nuestras obras: de otra manera dejaría de ser tal gracia.»

La distribucion de la *gracia actual*, ha dado asunto á muchas controversias. Despues de haber proclamado la necesidad de este don divino para todos los hombres, hubiera sido impío pretender que Dios no la concediese á todos: esto ademas seria contrario á la evidencia misma, porque ningun hombre está privado de ella. Hay, es cierto, una manifiesta desigualdad en la distribucion de la gracia; pero los que ven en esta desigualdad una injusticia de parte de Dios, se engañan grandemente, porque, como observa oportunamente San Agustin, la desigualdad de los dones de la gracia no debe parecernos mas estraña que la desigualdad de los dones de la naturaleza: son absolutamente gratuitos, y Dios dispone de ellos como mejor le place: siendo por otra parte indudable que todos han recibido la gracia necesaria para salvarse.

¿Puede el hombre resistir á la *gracia interior*? No solo puede, sino resiste en efecto con mucha frecuencia. Basta registrar nuestra conciencia para convencernos de que hemos cometido muchas faltas, no porque nos faltase la gracia, sino porque hemos resistido á ella por nuestra propia voluntad. La Sagrada Escritura, San Pablo, San Estéban, San Agustin lo afirman y proclaman decididamente.

La eficacia de la gracia ha dado tambien materia á algunas cuestiones. Unos han querido que esta eficacia viniese del consentimiento de la voluntad, y no han considerado la gracia sino como causa moral de nuestras acciones: otros pretenden que reside en la gracia misma, y la han considerado como la causa física; pero como es imposible establecer una razon comparativa entre la influencia que ejerce la gracia sobre nosotros y la que tienen las demas causas físicas ó morales, no emprenderemos aquí esta difícil y espinosa tarea.

GRACIA. (DERECHO DE) Este privilegio de remitir la pena á un criminal, legalmente condenado por los tribunales del pais, se deriva incontestablemente del derecho de vida y muerte, del carácter de juez supremo, atribuidos á los soberanos absolutos, por la ley de las monarquías primitivas. Los monarcas de Israel se llamaban jueces antes de llamarse reyes, y juzgaban como reyes despues de haber gobernado como jueces. El derecho de hacer justicia, usurpado por la multitud de pequeños déspotas que engendró el feudalismo, habria sido ejercido todavia por Luis XIII de Francia cuando se procesó á Lavalette, si el presidente de Belliévre no le hubiese hecho observar, que el penoso deber de condenar correspondia á los magistrados, y que los reyes, al hacer dejacion de este derecho, solo se habian reservado el de perdonar. Hoy no se encuentra el derecho de vida y muerte mas que en las monarquías orientales, y esta pretendida emanacion del poder divino es una de las rancias costumbres que distinguen á la barbarie de la civilizacion. Solamente quedan en Europa reyes, sin cuya firma no se puede ejecutar una sentencia de muerte; pero probablemente dan menos importancia á esta prerogativa por conservar su derecho de confirmar la sentencia, que por tener ocasion de perdonar, si lo juzgan conveniente.

Los señores eclesiásticos, lo mismo, que los legos, se habian aprovechado en la edad media de la confusion de los poderes, para hacer uso de este noble privilegio. En tiempo de Inocencio III, estando en su apogeo el poder pontifical, los cardenales lo ejercian en todas partes, con menoscabo de la autoridad soberana en los lugares que visitaban, y la presencia de un legado de la Santa Sede era un decreto de impunidad para los criminales que se encontraban á su paso. El derecho de asilo, acordado por Teodosio á las iglesias, se habia encarnado, por decirlo asi, en la persona de los príncipes de la iglesia; y esta usurpacion de los cardenales se prolongó sin ser disputada hasta mediados del siglo XVI. En esta época la combatieron los parlamentos, como combatieron otros abusos, para justificar aquellos de que habian compuesto su autoridad. El de Paris mandó ejecutar, en 1547, á un clérigo que habia dado muerte á un soldado, apesar del perdon que le habia concedido el cardenal de Plasencia.

Los reyes de Francia y de Inglaterra lucharon por espacio de tres siglos contra los usurpadores de una prerogativa que ellos querian adherir esclusivamente á la corona. Los reyes sajones, antecesores de los ingleses, profesaban ya esta máxima: que el poder de perdonar se derivaba de su dignidad misma; y los estatutos de Eduardo III, Ricardo II y Enrique VIII no hicieron mas que restablecerla. Pero el abuso era tan general, estaba tan arraigado en las costumbres, sobre todo en Francia, que los grandes oficiales de la corona, el condestable, los mariscales, el maestre de los ballesteros, los gobernadores de las provincias habian hecho de él uno de los privilegios de sus cargos. En vano se lo prohibió Carlos V, por su edicto de 13 de marzo de 1359. Luis XII se vió obligado á reiterar la misma órden en 1499. Por lo demas, los reyes de Francia tenian principios tan poco fijos, tan variables, sobre el gobierno en sus estados y sobre la autoridad real misma, que frecuentemente se les veia delegar por sí este derecho de gracia, á sus parientes y á ciertos oficiales, despues de haber empleado toda su política en despojar de él á sus vasallos. Asi es que Cárlos VI lo concedió al duque de Berri y al canciller de Francia; Luis XI á Cárlos de Angulema, Francisco I á Luisa de Saboya, su madre. Hasta hubo comunes que se apropiaron este privilegio. Las ciudades de Rouen y de Vendome concedian gracia á un criminal en cierto dia del año; pero el mas tenaz de estos usurpadores fué sin disputa el obispo de Orleans que, cuando tomaba posesion de su silla, ponia en libertad á todos los criminales encerrados en las cárceles de la ciudad antes de su entrada; por lo cual sucedia que acudian aquellos de todos los puntos de Francia. Lo que parece inconcebible es que semejante derecho sobreviviese al poder de Luis XIV. Reinando este monarca, en 1700, el obispo de Orleans concedió gracia á 900 de estos miserables; y en 1733, el número de 1,200 pareció tan exorbitante, que un edicto del mismo año restringió el ejercicio del derecho á solo la circunscripcion de la diócesis.

Como en España no alcanzaron nunca los señores feudales, tanto eclesiásticos como seglares, un poder independiente tan ilimitado como el que gozaron los de otros paises, y los condes, los duques, los maestres de las órdenes, los magnates, los prelados y los abades de horca y cuchillo, estuvieron siempre mas subordinados á la autoridad real que en lo restante de Europa, el derecho de gracia, emanacion del de justicia, no fué nunca ejercido por los grandes mas que en el término jurisdiccional de sus señoríos. La índole especial del feudalismo castellano, y las circunstancias por que pasó España durante la dominacion sarracena, hicieron que la monarquia en los diferentes reinos conservase cierta unidad, y que los señores de vasallos tratasen á estos á la vez como á compañeros de armas y como á soldados regimentados. Asi que el derecho de juzgar y perdonar á los criminales era ejercido, sí, por aquellos, pero solo sobre sus vasallos naturales, y esto con ciertas limitaciones. Habia señores de altas y bajas justicias, los cuales podian imponer y remitir toda clase de penas, desde la picota, los azotes y la simple prision, hasta el tormento y la muerte: los que no tenian derecho mas que de baja justicia, no podian imponer ninguna de estas dos últimas penas.

Pero todos estos derechos desaparecieron despues de la union de las coronas, y desde el tiempo de los Reyes Católicos no hubo ya particulares con jurisdiccion criminal. Se comprende fácilmente la pronta abolicion de esta autoridad usurpada en España, si se atiende á que desde tiempos antiguos, nuestros reyes tenian establecidos tribunales para administrar justicia, los cuales solo necesitaban una organizacion uniforme y vigorosa; y esto se consiguió con el establecimiento de las chancillerías. Dado este paso el poder judicial era emanado pero independiente de la corona. Se castigaba á los criminales en nombre de la justicia y del rey, y solo éste disfrutó la preciosa prerogativa de hacer gracia á quien lo mereciese.

Debemos suponer que tambien disfrutaron en Castilla algunos comunes el derecho de gracia, pues todavía hoy quedan vestigios de esta prerogativa en algunas ciudades, donde se ejecuta en Semana Santa un simulacro de libertar un preso, préviamente designado por la audiencia del territorio, y al cual se le conmuta la pena por otra inferior. La circunstancia de hacerse esto cuando celebra la iglesia los misterios de la pasion del Salvador, induce á creer, sin embargo, que esta costumbre, mas bien que privilegio de ciudad es el recuerdo de una tradicion religiosa que se remonta á los tiempos en que el pueblo de Israel solia hacerlo mismo salvando á un reo en los dias de Pascua.

En la actualidad no se conocen las estravagancias políticas de esta especie mas que en los Estados Unidos, en ese pais que se nos quiere presentar como un modelo de regularidad y economía. La constitucion no solamente atribuye al gobernador particular de cada estado el derecho de gracia, sino que estos funcionarios pueden dispensar á un criminal la obligacion de ser juzgado; y como se les puede hablar y tratar á todas horas, puesto que viven familiarmente con todo el mundo, siendo ademas el primer súbdito de los electores de su pais, sucede que el perdon del mayor criminal depende muchas veces de una botella de cerveza.

El derecho de gracia, como todos los derechos, ha sido sometido á las investigaciones de los publicistas, de los jurisconsultos y filósofos, que desde el siglo XVI han esplorado el arte de gobernar á los hombres. Charron trae una disertacion sobre la clemencia que él llama una *virtud principesca*, y cuyo privilegio parece hacer estensivo aun al caso de poder aplicarlo antes del juicio. Hasta mediados del siglo XVIII nadie pensó en disputar este derecho. Montesquieu ni siquiera se mete á investigar su orígen: lo considera como el mas bello atributo de la soberanía, y lejos de pensar en que se modere su ejercicio, lo remite á la prudencia del príncipe, en los casos en que la clemencia pueda ser peligrosa. Beccaria y Blackstone son los primeros publicistas que han intentado ponerle límites. El autor inglés al mismo tiempo que reconoce que el derecho de gracia es el acto mas personal del rey, y el mas enteramente suyo, no deja de aprobar las formas que lo han subordinado á la ley de la responsabilidad ministerial. Beccaria va mas lejos, pues considera esta bella prerogativa del trono como una improbacion tácita de las leyes existentes. Alimenta, dice, la esperanza de la impunidad en el ánimo de los criminales. Por su gusto la desterraría de la legislacion y establece el principio de que una mitigacion de las leyes penales seria mas eficaz y mas ventajosa á la sociedad. Los publicistas del dia están poco acordes entre sí sobre esta cuestion; pero los partidarios del sistema penitenciario declaran casi todos, que el derecho de gracia seria con este régimen un poderoso obstáculo á los progresos del arrepentimiento.

Como quiera que sea, el ejercicio de esta prerogativa es bien limitado. En Inglaterra, donde ha sufrido tantas y tan diversas modificaciones desde el reinado de Eduardo III, el rey no puede perdonar ni las injurias ni los perjuicios inferidos á los particulares, como tampoco los crímenes sometidos á la justicia del parlamento, ni las prisiones ilegales. La espedicion de la gracia se autoriza por el gran sello; las cartas que la conceden, deben, so pena de nulidad, designar la naturaleza del crímen ó de la ofensa. Tambien se anula la gracia si el agraciado no hace uso de ella en tiempo oportuno; en todos los casos el magistrado es admitido á probar que el rey ha sido engañado, y basta una presuncion razonable para abrogar un acto que Blackstone considera como el mas personal del soberano. El parlamento se ha arrogado él mismo esta prerogativa real, y el efecto de las gracias que otorga no sufre restriccion ninguna, pues ni llegan á prescribir, como sucede á los indultos concedidos por la corona. Es mas, el rey no purifica á un criminal remitiéndole las penas corporales y las confiscaciones, ni le hace entrar otra vez en el goce de sus antiguos derechos: solamente le convierte en un hombre nuevo, y le confiere nuevos derechos asi civiles como políticos. Pero la gracia del parlamento lleva en sí, por el contrario, una rehabilitacion completa. El hombre antiguo reaparece purgado enteramente de sus manchas.

En Francia es mas lata la prerogativa de la corona; pero se estiende á todos los crímenes privados como á los públicos; sin embargo, tambien tiene sus formas restrictivas. Bajo el antiguo régimen, el rey concedia gracia, pero era nula si antes de seis meses no era espedido el decreto por la cancillería. Las cartas que emanaban de esta eran de tres clases. Se las distinguia con los nombres de cartas de abolicion, de remision y de perdon. La abolicion no solo remitia la pena, sino que borraba el crímen, al menos tanto cuanto podian prestarse las costumbres á este último efecto; porque en este caso la prevencion ha sido siempre mas fuerte que la ley. La remision no se aplicaba por lo comun mas que al homicida involuntario ó en el caso de legítima defensa, y solamente la pena era remitida por la clemencia real. Las cartas de perdon, en fin, absolvian de todas las penas, escepto la de muerte. Otras distinciones existian entre los agraciados. Las cartas de gracia que concernian á los pecheros eran dirigidas á los bailíos y á los senescales. Las de los gentiles-hombres les eran remitidas directamente por los tribunales supremos. El criminal se presentaba de rodillas, con la cabeza descubierta y sin espada. Era interrogado sobre el banquillo, y si de sus respuestas resultaba alguna diferencia entre los cargos reales y los motivos estampados en las cartas de gracia, el tribunal suspendia la confirmacion y recurria al canciller, que tomaba de nuevo las órdenes del rey. Estas distinciones desaparecieron despues en cuanto á la acepcion de categorías y de crímenes, subsistiendo solo respecto á la naturaleza de las gracias. El rey dispensaba el castigo, lo conmutaba, ó disminuia su duracion; pero aunque se considerase este acto como una emanacion pura de la voluntad real, las formalidades lo sometian, como en Inglaterra, á la refrendacion del gefe de la justicia. Una ordenanza de 6 de febrero de 1818, arregló el ejercicio de este derecho respecto á los condenados á presidio y prision. Esta ordenanza está basada en el principio de que la gracia debe ser la recompensa de la buena conducta de los detenidos. Es menester que hayan sufrido una detencion bastante larga para obtener pruebas de un sincero arrepentimiento, y de aquí la regla de no acordar gracia entera sino cuando los condenados han sufrido la mitad de su pena.

Los gobiernos monárquicos y republicanos parece que se dirigen al mismo fin, evitando la arbitrariedad y el capricho en la distribucion de un favor que tanta influencia puede tener en las costumbres de las cárceles y presidios. El rey de Prusia ha establecido una comision que está encargada de ilustrar su clemencia para la conmutacion ó atenuacion de las penas. En Ginebra hay un consejo semejante instituido bajo el nombre de *comision de recurso*; pero esta obra soberanamente y no está obligada á recurrir al magistrado supremo. Esta pequeña república da asi una leccion á la grande y soberbia república americana que no la aprovechará.

Pero todos los publicistas están acordes en un punto, á saber, que en una gran monarquía, el derecho de gracia no puede pertenecer mas que al monarca, en cuyo nombre se hace la justicia, que en fin, segun las espresiones de Mr. Macarel, es la mas considerable y augusta de las diversas partes de la legislatura.

Terminaremos este artículo con la opinion de una grande autoridad en las materias de gobierno. «Para no desacreditar el derecho de gracia, escribia, en 3 de abril de 1808, Napoleon á su hermano el rey de Holanda, es menester no ejercerlo sino en los casos en que la clemencia real no puede desprestigiar la obra de la justicia; en los que debe dejar, despues de los actos que de ella emanan, la idea de sentimientos generosos... La clemencia puede convenir mas particularmente cuando se trata de condenas por delitos políticos. En estas materias, es un principio que, si el soberano ha sido atacado, hay grandeza en el perdon. Al primer rumor de un delito de este género, el interés público se inclina á la parte del culpable. Si el príncipe hace remision de la pena, los pueblos le colocan sobre la ofensa, y se levanta el clamor contra los que le han ofendido. Si sigue el sistema opuesto, se le reputa rencoroso y tirano; pero si dispensa gracia á crímenes horribles, se le juzga débil ó mal intencionado. La sociedad le vitupera cuando perdona á malvados y asesinos, porque este derecho viene á ser nocivo á la familia social.» (*Véase* INDULTO.)

GRACIA (*Moral.*) La *gracia* es un *don* del cielo: ni se aprende, ni menos se adquiere.

Es una emanacion de la esencia divina esparcida en todo nuestro ser.

Es un resplandor espiritual que huye del estudio y de la imitacion; que se introduce, que nace y que se desarrolla en nosotros, sin que lo echemos de ver; que uno admira sin poder bien definir, sin saber dónde mora, dónde comienza, dónde acaba.

La *gracia* es la mas amable de las hadas, pero á la vez la mas intangible: toma mil disfraces, mil rostros, mil formas, mil maneras de ser y de obrar.

Nos visita cuando menos la esperábamos; siéntase á nuestro lado sin que lo notemos; aléjase á medida que se la quiere retener, y súbitamente desaparece si nos encaprichamos en perseguirla.

La *gracia* es un no sé qué de vaporoso, de vivo, de petulante, de ingénuo, de lánguido, de triste, de alegre, que alternativamente se refleja en los modales, en los pasos, en las palabras, en las miradas, en las mas insignificantes acciones, como en las mas significativas, imprimiendo en todo un sello de nobleza, de espresion, de encanto, de voluptuosidad, de algo que llamariamos divino.

La *gracia* es una mágia secreta que atrae el respeto sin imponerlo, la admiracion sin buscarla, el amor sin desearlo.

La *gracia*, en fin, es un encanto invencible que por tanto tiempo fué el atractivo del pueblo griego.

La *gracia* es inherente á ciertos seres privilegiados: en su cuna han sonreido al sol; al cerrar los ojos á la luz, sus labios han dibujado una sonrisa á la helada tumba.

Sócrates bebe la cicuta como un alegre convidado que apura una copa en un festin; evidenciando al mundo la doble gracia que le embellecia: la gracia que encanta, y la gracia que perdona.

Tal fué tambien San Vicente de Paul, calvo y viejo, pero con la candidez en los labios, candidez que parece la misma que se dibuja en los graciosos labios de las inocentes criaturas que abriga contra su seno.

Tal fué Josefina entre las mugeres, dice Mr. Denne-Baron, y en el trono mas temible de Europa. Yo la he visto resplandeciente de diamantes y con cincuenta años de edad: ¡y bien! tanto esplendor se eclipsaba ante la inefable dulzura de su sonrisa.

Si de la tierra dirigimos nuestro vuelo al cielo, allí veremos á María, á la Virgen María, á la Reina de los Angeles, á la Madre del Hombre-Dios.

Cuando el ángel vino á ella con la divina mision, no la llamó hermosa, díjola sí: *Ave, Maria, gratia plena.*

En su frente, en todo su divino rostro, el cristiano admira el tipo ideal de la *gracia*; no parece sino que le dice: *Todo cuanto pidas á mi Hijo por mi intercesion, te será acordado.—Salve consolatrix aflictorum.*

GRACIAS. (LAS) El deseo de embellecer el lenguaje, la necesidad de dar un colorido vivo cuanto espresivo al pensamiento para su mejor compresnion, produjeron la alegoría.

Las buenas ó malas cualidades, las virtudes y los vicios, las pasiones violentas, vinieron en la antigüedad á ser otros tantos personages diversos, que dejaban entreveer en los gestos ó bajo rasgos atrevidos la idea filosófica ó moral que debian espresar.

No hay manantial mas fecundo en felices y brillantes alegorías como la mitología pagana.

Las *gracias* son, pues, un bellísimo mito alegórico, engendrado por la risueña imaginacion de los griegos, el cual, á lo que parece, tenia diferentes aplicaciones entre ellos, segun se colige de los nombres con que las designaban y del número que admitian.

Estas deidades son vírgenes, al menos una, en la teogonia griega: son hijas ó de Júpiter y de la ninfa Eurynoma, ó de este dios y de Juno, ó del Sol y de Eglé, ó de Baco y de Venus, esto es, del placer y de la belleza.

Los poetas las llaman:

Aglaé ó Eglé (el esplendor.)
Talia (florescencia.)
Eufrosina (buen pensamiento.)

Homero y Stacius llaman á una de ellas con el nombre de *Pasithea* (diosa universal.)

Los lacedemonios solo admitian dos: *Clita* y *Faena.*

Los atenienses tenian tambien dos: *Auxo* y *Hegemona*, denominaciones para nosotros muy vagas, bien que para ellos no lo serian. *Auxo* quiere decir *que se crece*; *Hegemona, la que guia.*

Hesiodo añade una al grupo, que denomina *Pitho*, la persuasion.

Segun Homero, dos de las gracias se casason, una con Vulcano y la otra con el Sueño.

Algunos esplican estos casamientos emblemáticos diciendo que el primero significa el imperio que sobre un marido áspero y rudo ejerce una muger de índole dulce: que el segundo simboliza ese amable abandono de aquellas benévolas diosas que deparan á los humanos los dones liberales, la elocuencia fácil, la apacible igualdad del alma.

Mr. Gebelin (*Monde primitif.—Allegories Orientales.—Hist. d'Hercule*), las tres gracias designaban los tres meses de reposo y de recreo, y por eso las representaban cogidas de las manos, bailando en círculo, al paso que las nueve musas en los principios eran los nueve meses del año en los que se puede labrar la tierra.

Entrábase en sus templos con coronas de flores; la primavera les estaba consagrada, en cuya estacion celebran sus fiestas.

Tenian templos en Delfos, en Elis, en Bizancio, y un altar particular en Paros, célebre por sus mármoles: dividian sus santuarios con las Musas, con Mercurio y con el Amor.

En los banquetes se vaciaban tres copas coronadas de flores en honor suyo, como hijas de Baco y moderadoras de los placeres.

Los griegos exigian que los filósofos sacrificasen á las gracias antes de abrir escuela.

En los principios sus estátuas eran de madera con manos y pies de mármol, y ropages dorados; luego mas tarde eran representadas desnudas.

Son célebres las estátuas de oro de Bupalo, las de Sócrates, hijo de Sofronisca, y los hermosos cuadros de Apeles.

Una rosa, un dado y un ramo de mirto eran sus atributos, verdaderos emblemas del placer y de la alegría.

En una *villa* de Italia existe un grupo antiguo de las gracias, que nuestros pintores y escultores no han alcanzado á copiar.

Dichas diosas están desnudas y cogidas por las manos: una sencilla cinta muy estrecha anuda sus cabellos: en dos de ellas están reunidos por un nudo detrás del cuello. Un aire de satisfaccion, una dulce serenidad respiran todas sus facciones.

GRACOS. (LOS) Con este nombre son conocidos los dos tribunos que por medio de una reforma tan necesaria como desgraciada, conculcaron la antigua aristocracia romana. Estos dos hermanos fueron hijos de Tiberio Sempronio Graco, de la familia plebeya *Sempronia*, que á pesar de su oposicion al partido de los patricios, mereció ser yerno del gran Escipion el Africano. Tiberio y Cayo Graco fueron educados por su madre Cornelia, que poseida del mas tierno afecto hácia ellos, les llamaba *su sola gloria y su único adorno*, y por los estóicos que les inculcaron, como á Cleómenes el reformador de Esparta, esa política de nivelacion, que tanto sirve á los fines de la tiranía.

Nueve años mediaron entre el nacimiento de los dos hermanos: Tiberio nació 163 años antes de Jesucristo, el 591 de Roma, y Cayo 154 antes de Jesucristo, ó sea el año 600 de Roma. Tiberio, á la edad de 16 años, pasó al Africa con el ejército que mandaba su cuñado Escipion Emiliano, y se distinguió en el sitio de Cartago, siendo el primero que asaltó las murallas de esta ciudad. Cuando volvió de esta espedicion fué admitido en el colegio de los augures, y sin haber solicitado esta eleccion se vió trasformado en uno de los mas ilustres patricios de Roma. Apio Claudio le ofreció su hija en matrimonio. «Esta raza de los Apios, dice

Mr. Michelet, desde los décemviros hasta el emperador Neron, aspiró siempre á la tiranía, unas veces con el apoyo de la aristocracia, otras con el de la demagogia.»

Nombrado cuestor el año 617 de Roma, 138 antes de Jesucristo, Tiberio acompañó al cónsul Mancino á la guerra de Numancia. Este general inhábil, derrotado por los numantinos en todos los encuentros que con ellos tuvo, levantó el sitio durante la noche, se dejó encerrar en un desfiladero, y no salió de este mal paso sino por medio de una capitulacion vergonzosa, que no fué observada por los romanos, aun cuando los numantinos, que habian aprendido á desconfiar de su mala fé, exigieron que Tiberio Graco saliese garante del tratado. El senado no por esto dejó de desaprobar la conducta de Mancino, que fué entregado á los de Numancia, y Tiberio habria sufrido igual suerte, á no ser por la oposicion del pueblo. De aqui nació el odio de este plebeyo contra el senado.

Empero la presencia de los males que agobiaban al pueblo, pronto le suministró materia para atacar con justicia á la aristocracia romana, tan codiciosa y tan profundamente inmoral, sobre todo en política. Era indispensable una reforma en la república. A favor de las perpétuas guerras que habian constituido la grandeza de Roma á espensas de la existencia y de la felicidad de las demas naciones, la autoridad del senado habia adquirido una elevacion no contrastada sobre todos los demas poderes del Estado. El pueblo habia perdido por desuso una parte de los derechos que en otro tiempo conquistaran los tribunos para él. Las familias senatoriales y consulares, cualquiera que fuese su orígen, formaban una aristocracia cuyo poder y riquezas contrastaban de una manera odiosa con la situacion miserable y precaria de las últimas clases de la sociedad. Una de las llagas mas profundas del Estado era la inmensa estension de las propiedades territoriales que los patricios no habian cesado de usurpar en todo tiempo al dominio público, mientras que los plebeyos no poseian una pulgada de tierra, y hasta habian sido desposeidos por el senado del beneficio de las distribuciones gratuitas. Este mal habria originado por sí mismo el remedio, si los ciudadanos libres se hubiesen dedicado, mediante un salario, al cultivo de las vastas propiedades; pero sus avaros poseedores, á fin de no repartir con nadie la renta, y los plebeyos orgullosos por vivir en una ociosidad sediciosa, dejaban que manos serviles cultivasen las tierras romanas de Italia y Sicilia. De aqui aquel innumerable pueblo de esclavos dedicados á todos los oficios, que en tiempos de calma era un elemento siempre activo de depravacion; porque la servidumbre tiene el privilegio de corromper al señor y al esclavo. ¡Qué peligros no amenazarian al Estado, qué sensibles reacciones no podrian temer los señores, si tantos hombres privados de los derechos de la humanidad llegasen á contarse y á comparar su muchedumbre con el corto número de sus opresores! Hé aqui el orígen de la primera rebelion de los esclavos en Sicilia, que fué para los Gracos uno de los argumentos mas poderosos que pudieron presentar contra la desigualdad de las fortunas romanas, y contra el despotismo codicioso de los patricios.

Y en efecto, los primeros trastornos promovidos por Tiberio Graco coincidieron con el último año de la primera guerra de los esclavos en Sicilia. Nombrado tribuno el mismo año de la destruccion de Numancia, reprodujo la antigua ley agraria de Licinio Estolon, que prohibia á todo ciudadano poseer mas de 500 arpentas (fanegas) de tierra. La enmendó, sin embargo, proponiendo añadir á la antigua tarifa 250 arpentas por cada hijo, y que se indemnizase á espensas del tesoro á los ciudadanos desposeidos. Queria que las tierras confiscadas fuesen repartidas entre los ciudadanos pobres, y que los nuevos propietarios quedasen obligados á cultivarlas por manos libres y no por medio de esclavos. El senado se opuso á esta ley, y Octavio, uno de los tribunos, ganó su causa.

Despues de haber tratado, aunque en vano, vencer la oposicion de su colega, Tiberio suspendió todas las magistraturas, cerró el tesoro é hizo destituir á Octavio por los tribunos reunidos, cosa, dice Plutarco, que no era honesta ni legal. De este modo se dió un ataque mortal á la inviolabilidad del tribunado.

La ley Licinia fué renovada: para ejecutarla se nombraron tres comisarios, recayendo la eleccion en el mismo Tiberio Graco, su hermano Cayo Graco y su suegro Apio Claudio. Por medio de otras leyes Tiberio hizo adjudicar al pueblo las riquezas que Atalo, rey de Pérgamo, habia legado en testamento á Roma; disminuyó el tiempo del servicio militar, y autorizó la apelacion al pueblo de las sentencias dictadas por todos los tribunales.

El triunfo de Tiberio fué de corta duracion: los patricios, y en particular el gran pontífice Escipion Nasica, uno de los principales propietarios, le acusaron de aspirar á la tiranía, y esta imputacion produjo bastante efecto en el pueblo para que Tiberio necesitase recurrir á apologías. Los pocos partidarios que le quedaban en las tribus rústicas, estaban retirados durante el estío con motivo de los trabajos del campo; quedó solo en la ciudad con el populacho, que cada dia se mostraba mas indiferente á su suerte. No teniendo mas recurso que el de la compasion de esta multitud contra las emboscadas de los ricos, se presentó en la plaza vestido de luto llevando de la mano á su hijo de tierna edad, y recomendándolo á los ciudadanos. Despues de haber concitado tantos odios, estaba perdido si no obtenia un segundo tribunado. El dia de la eleccion ocupó muy temprano el Capitolio con el populacho; pero los ricos, apoyados por algunos tribunos, quisieron turbar los sufragios que le eran favorables. Entoncés dió á los suyos la señal en que se habian convenido: él mismo llevaba oculto un *dolon*, especie de puñal que usaban los bandoleros de Italia; sus partidarios se apoderaron de las semi-picas con que estaban armados los lictores, y arrojándose sobre los ricos, hirieron á muchos y los echaron fuera. Esparciéronse diversos rumores: unos decian que Tiberio intentaba deponer á sus colegas; otros, viéndole llevarse la mano á la cabeza para indicar que su vida corria peligro, gritaron que pedia la corona. Entonces, Escipion Nasica se lanzó al frente de una parte de los senadores contra Tiberio y sus partidarios, y el tribuno cayó asesinado al pie de la tribuna con trescientos de sus amigos. Sus cuerpos fueron negados á sus familias y arrojados al Tiber. Los vencedores llevaron la barbarie hasta el estremo de encerrar á uno de los partidarios de Tiberio en una cuba con serpientes y víboras. Sin embargo, respetaron la fidelidad heróica del filósofo Blosio de Cumas, amigo de Tiberio y su principal consejero. Este declaró que habia seguido en todo las órdenes de Tiberio. «¿Y si os hubiera mandando quemar el Capitolio? le preguntó Escipion Nasica.—Jamás me hubiera dado semejante órden, contestó Blosio.—Pero, en fin, si te la hubiera dado, ¿que habrias hecho?.—La habria obedecido» contestó por último el filósofo.

Con la muerte de Tiberio no se derogó la rey agraria: el senado se vió obligado á nombrar para la comision encargada del repartimiento territorial, dos nuevos miembros en lugar de Tiberio, y en el de Apio Claudio, que acababa de morir, los cuales fueron sustituidos por Fulvio Flaco y Papirio Carbon. Este último, apoyado y dirigido por su jóven colega Cayo Graco, propuso dos leyes, cuyo resultado fué introducir la anarquía en el Estado; al primera que se adoptó, admitia el escrutinio secreto para la votacion de las leyes; la segunda tenia por objeto autorizar al pueblo para prorogar á un tribuno el ejercicio de su magistratura durante muchos años: esta fué desechada en atencion al crédito de Escipion Emiliano que la desaprobó. Sin embargo, Carbon, Cayo Graco y Fulvio Flaco, comisarios para la ejecucion de la ley agraria, comenzaron á trabajar en el cumplimiento de su mandato; pero el senado aprovechó hábilmente algunas dificultades que se oponian á la ejecucion de la ley para retirar sus poderes á los triumviros, como sospechosos á las personas que se trataba de despojar. Escipion Emiliano pagó caro este triunfo: un dia se le encontró muerto en su cama y nadie dudó que hubiese sido víctima de Carbon y de Fulvio Flaco. Tambien se sospechó que Cornelia, su hija Sempronia, esposa de Escipion, y Cayo, habian tenido parte en esta venganza política y doméstica. Lo cierto es que en una ocasion reciente, Cayo Graco habia dicho en público, hablando del vencedor de Cartago: «Es menester deshacerse del tirano.»

Satisfecho el pueblo con esta venganza y amenazado por los italianos que el cónsul Fulvio habia propuesto introducir en las tribus, dejó que el senado suspendiese la ejecucion de la ley agraria, y alejase á Cayo Graco, el cual fué enviado á Cerdeña que estaba sublevada, como cuestor del cónsul Aurelio. En esta magistratura desplegó talentos administrativos y una solicitud por las necesidades del ejército que le hicieron ser aun mas querido del pueblo. El senado aprovechó estos momentos para desterrar de la ciudad á los italianos, y llenó de terror á los aliados arrasando la ciudad de Fregelas, que se decia meditaba sublevarse. Decíase que Cayo no era estraño á la conjuracion, y tal era su crédito en las ciudades de Italia; que estas, á peticion suya, entregaron el vestuario para el ejército que rehusaba la provincia de Cerdeña.

Terminado el segundo año de la cuestura de Cayo, el senado quiso detenerle todavía en Cerdeña bajo el título de procuestor, pero él regresó á Roma á solicitar el tribunado. Se le acusó de haber abandonado sin licencia á su general y de haber fomentado la sublevacion de Fregelas; pero Cayo rechazó esta doble acusacion triunfando con su elocuencia. No tardó en ser nombrado tribuno, y fué tan grande la afluencia de gente que su eleccion atrajo á Roma, que no pudiendo caber en el campo de Marte esta inmensa muchedumbre, muchos dieron sus sufragios desde las azoteas. El pueblo veia en él un digno sucesor de Tiberio, pero mas vehemente y apasionado. Su mímica oratoria era viva y animada: cuando hablaba, recorria á grandes pasos la tribuna de las arengas: su voz poderosa llenaba todo el Foro, y necesitaba tener detrás un tocador de flauta que, con sus melodías, le retrajese al tono conveniente, y moderase sus esplosiones.

Las primeras leyes de Claudio fueron destinadas á vengar la muerte de su hermano; y no contento con renovar la ley agraria hizo mandar por diferentes leyes que se vendiese el trigo á bajo precio al pueblo; dispuso el establecimiento de colonias y prohibió que se persiguiese criminalmente á ningun ciudadano, sin prévia autorizacion por medio de un plebiscito, como tambien el dar ningun cargo á un magistrado depuesto por el pueblo.

Continuando en el tribunado el año siguiente, Cayo tuvo que invocar en su apoyo intereses contradictorios. Hirió al senado en provecho de los caballeros, confiriendo á estos la administracion de justicia, que hasta entonces habia sido atributo de aquel, pero al mismo tiempo atacó á los caballeros y á los nobles por medio de la ejecucion de la ley agraria, que recaia principalmente sobre estos ricos detentadores de los bienes confiscados á los italianos. Propuso ademas hacer á estos últimos participes en el derecho de ciadadanía; pero los italianos no le quedaron mas agradecidos que los caballeros, porque la ley agraria podia quitarles las tierras que les quedaban. Por último, el pueblo romano, aguardando las tierras que se le habian prometido, maldecia al que les quitaba la soberanía concediendo el sufragio á los italianos, cuyo número los constituia para lo sucesivo en minoría y sujecion.

Aparte del establecimiento de muchas colonias en la Campania (Cápua, Tarento, etc.), Cayo hizo votar una en Cartago con el nombre de Juniona. Su poder era inmenso; árbitro del gobierno de Roma y de las provincias, siendo simple tribuno, habia ganado con el poder de su palabra la dominacion absoluta que el vencedor Pompeyo no consiguió hasta los cincuenta años. Al mismo tiempo que daba ocupacion á los pobres construyendo en toda Italia esas grandes vias que atravesaban las montañas y cegaban los valles, veíase rodeado de artistas griegos y recibia embajadores estrangeros: en una palabra, era rey.

El senado para abatir á Cayo adoptó un medio de despopularizarle; y no encontró otro mas seguro que el de hacer por la multitud mas de lo que habia hecho por ella su tribuno predilecto. Con este fin suscitó contra él á su colega Livio Druso, que logró contrabalancear el crédito de Cayo, proponiendo leyes mas populares que todas las que él habia hecho adoptar. Cayo, conociendo que su crédito decaia, se encargó él mismo de conducir una colonia á Cartago. Desde entonces la historia de Cayo es una reproduccion de la de su hermano. Vuelto á Roma, pide por tercera vez el tribunado y no lo consigue, á pesar de que, se dice, obtuvo mayoría de sufragios. El cónsul Opimio, su enemigo personal, se propone derogar varias de sus leyes: Cayo, simple particular, pretende defenderlas á mano armada.

El dia en que Opimio debia romper las leyes de Cayo, los dos partidos ocuparon el Capitolio desde el amanecer. A la cabeza de los de Cayo estaba su amigo Fulvio, y habiendo dicho á éste y á sus partidarios el lictor Atilio: «Paso á los hombres honrados, malos ciudadanos,» acompañando estas palabras insultantes con vias de hecho, fué al punto acometido y muerto á puñaladas por los adeptos de Cayo, á pesar de la resistencia de éste, quien les reprendió el que hubiesen dado á sus enemigos un pretesto que hacia mucho tiempo buscaban para perderle.

El cadáver de Atilio fué espuesto al dia siguiente en la plaza pública, y muchos senadores le rodearon derramando sobre él lágrimas fingidas. Intentaban con éste aparato conmover y alarmar al pueblo, pero este al ver los honores hipócritas que los nobles tributaban á un miserable lictor, no pudo menos de recordar la muerte dada por los mismos nobles á Tiberio, y la pantomima no produjo efecto ninguno. Entonces se desplegó todo el aparato reservado á los grandes peligros del Estado: se invitó al cónsul á velar por la salud de la república; los senadores recibieron la órden de tomar las armas, y cada caballero la de presentar dos hombres armados. El partido opuesto se dispuso á la defensa. Fulvio reunió una tropa numerosa y la armó con los despojos que habia hecho á los galos en el año de su consulado; despues de lo cual se apoderó del monte Aventino.

Cayo, por su parte, al retirarse de la plaza se paró delante de la estátua de su padre, y despues de contemplarla en silencio largo rato, se alejó vertiendo lágrimas y lanzando profundos suspiros.

Llegado el dia decisivo, Cayo nò quiso armarse, y salió, á pesar de las súplicas de su esposa, sin llevar mas que un pequeño puñal, porque estaba resuelto á morir con los suyos, pero no á manos de un enemigo. Estando ya en el monte Aventino, intentó el último medio de conciliacion. El hijo de Fulvio, jóven de estremada belleza, fué enviado por su consejo al senado y al cónsul, llevando en la mano un caduceo: pero Opimio lo despachó con espresa prohibicion de volver, á no ser que fuese portador de la sumision de los culpables. Cayo, siempre generoso, quiso sacrificarse con los suyos: acaso contaba todavia con su elocuencia; pero negándose Fulvio, el jóven emisario fué de nuevo enviado á los senadores. Opimio, que solo deseaba pelear, mandó prenderle, y al punto marchó contra Fulvio al frente de gruesa infantería y de un cuerpo de arqueros cretenses. Sin embargo, como la resistencia era mas obstinada de lo que se esperaba, publicó una amnistía, y pronto fué Cayo abandonado, no quedando á su alrededor mas que algunos amigos fieles, que se dejaron matar en el puente Sublicio, para facilitarle la fuga. De este modo pudo retirarse al bosque de las Furias, donde murió á manos de su esclavo emancipado Filócrates, que en seguida se suicidó. El cónsul Opimio habia puesto precio á la cabeza de Cayo, prometiendo dar por ella lo que pesase en oro: un tal Septimuleyo le sacó los sesos y llenó el hueco de plomo derretido. Tres mil hombres murieron con Cayo; sus cadáveres fueron arrojados al Tiber, y sus bienes confiscados: á sus viudas se les prohibió llevar luto. Para consagrar el recuerdo de esta victoria, el cónsul Opimio erigió un templo á la Concordia.

Se han emitido juicios opuestos acerca de los Gracos. Ciceron, en sus diversos escritos, tan pronto los elogia como los censura. Verdad es que no hay ningun elemento para dictar sobre ellos un fallo positivo, por cuanto no salieron adelante con sus empresas: ni el uno ni el otro consiguieron establecer sus leyes y su poder de un modo duradero; y por lo tanto no es posible apreciar el verdadero carácter de sus reformas.

Los Gracos han servido de texto á la poesía y la elocuencia. Conocido es por demas este verso de Juvenal:

Quis tulerit Gracchos de seditione querentes?

:

como tambien este bello rasgo de Mirabeau: «El último de los Gracos pereció á manos de los nobles, pero herido del golpe mortal, arrojó polvo hácia el cielo, y de este polvo nació Mario.» Plutarco escribió la vida de Cayo y Tiberio Graco. En Francia se han publicado varias obras referentes á ellos, como son *La Conjuracion de los Gracos* por St.-Real, y *La Historia de los Gracos*, dada á luz hace pocos años por el venerable Mr. Moureau de Vaucluse. Acerca de los dos tribunos romanos se puede consultar además las *Revoluciones romanas* de Vertot. Tambien se han escrito algunas tragedias: en la que lleva por título *Tiberius Gracchus*, del poeta francés Chenier, que fué representada durante el terror, se encuentra este rasgo de sublime valor en aquella época.

......*Des lois et non du sang!*
(Leyes necesitamos, y no sangre!)

GRADA (*Marina, construccion.*) Plano inclinado que se construye de canteria á la orilla del mar ó de algun rio para fabricar embarcaciones, dándole el declive necesario para que estas resbalen por él con facilidad, cuando ya concluidas se botan al agua. (Véase BOTE AL AGUA.) Llámase *grada de construccion* y tambien de *carena*, y aun *cama*.

Subir un buque á la grada: Frase. Hacer que desde el agua en que está flotando, suba por el plano inclinado de la grada, á fin de carenarlo en ella. Esta maniobra es una de las de mayor importancia que pueden ejecutarse. (Véase VARADERO.)

Estar en grada (un buque); entiéndese por esta frase el estar construyéndose.

GRADACION. Esta palabra significa una aumentacion ó una diminucion sucesiva y gradual.

En música, por ejemplo, puede llamarse *gradacion* al período armónico cuyo ascenso ó descenso es progresivo.

En pintura se emplea para indicar el paso insensible de un color á otro y para espresar un feliz artificio de composicion, que consiste en representar de un modo saliente el grupo ó el personage principal de un cuadro, debilitando gradualmente la espresion, la luz, etc., en los demas personages, á medida que se alejan del centro de la accion.

En arquitectura tiene grande importancia y reglas invariables: en los *órdenes*, por ejemplo, al dórico, que se distingue por lo fuerte y por lo simple, le sigue el jónico, mas elegante y de adornos mas variados, y en seguida viene el corintio que representa la delicadeza de una jóven, de talle airoso, esbelto, y por lo tanto mas susceptible de adornos.

En retórica es la *gradacion* una figura, la cual consiste en presentar una série de ideas, de imágenes ó de sentimientos en progresion ascendente ó descendente. *Nihil agis, nihil moliris, nihil cogitas, quod ego non modo, non audiam, sed etiam non videam, planeque sentiam.* (Cic. l. Catil.) *Ve, corre, vuela*, es otro ejemplo de *gradacion*.

GRADOS. (*Historia militar.*) Escala de superioridad de los empleos militares. En singular significa cada uno de los ascensos de que se compone la carrera militar desde cabo segundo inclusive, hasta capitan general. Los honores de cualquiera de los empleos de dicha carrera, desde sargento segundo hasta coronel inclusive, pero en este caso ni se ejercen las funciones de tales, ni se disfruta el sueldo que les corresponde; sin embargo, no dejan de ser un adelanto en la carrera, porque sirven para la antigüedad; en términos que un teniente con el grado de capitan desde el dia 20 de julio de 1846, que obtuviese la efectividad de este empleo en 1850, seria mas antiguo en el escalafon, que todos los capitanes graduados ó efectivos cuyos despachos y nombramientos fuesen de fecha posterior al 20 de julio espresado, y por consiguiente tendria sobre los demas de su clase, la gran ventaja de poder salir al empleo inmediato antes, cuando hubiese ascensos por antigüedad.

El número de grados, de escalones por medio de los cuales se sube en la carrera de las armas la escala de los ascensos, es en el dia de quince, á saber: cabo segundo, cabo primero, sargento segundo, sargento primero, subteniente, teniente, capitan, segundo comandante, primer comandante, teniente coronel, coronel, brigadier, mariscal de campo, teniente general, capitan general y algunas veces generalísimo: ademas de los grados referidos, existen ó han existido otros oficios, tales como los de cabo furriel, sargento brigada, sargento mayor, cuartel-maestre, ayudante, ayudante mayor, pagador, tesorero mayor, senescal, condestable, general en gefe, etc.; pero propiamente hablando no son grados, pues se puede pasar sin ellos y avanzar en la carrera, sin recibirlos.

Los grados y los oficios que les corresponden se dividieron antes en dos distintas categorías, esto es, la de los oficiales y la de los suboficiales: la primera se dividia en tres clases; en subalternos, en la que se comprendian los subtenientes, tenientes y capitanes; en superiores, que eran los mayores, gefes de batallon y de escuadron, tenientes coroneles y coroneles; últimamente en oficiales generales, que eran los brigadieres, mariscales de campo, tenientes y capitanes generales. La categoria de los suboficiales, comprendia los ayudantes, sargentos mayores, sargentos, aposentadores y furrieles. Escusado parece el decir que nuestra gerarquía militar ha sufrido numerosas variaciones; muchos grados han desaparecido, y principalmente aquellos que, en otras épocas, formaron los primeros y los últimos grados de la escala; ha variado la denominacion de algunos, otros, al contrario, conservan aun su denominacion primitiva, pero sus atribuciones se han modificado.

Hablando con propiedad, hasta mediados del siglo XV no hubo entre nosotros ninguna gerarquía de grados, solo se puede decir que habia gerarquía política. Pero á medida que fueron estableciéndose los cuerpos permanentes, que fueron mandados por gefes de nombramiento real, y que se constituyeron las compañías, las legiones y los regimientos, se vió nacer la gerarquía militar é ir poco á poco aproximándose y llegar á lo que es en el dia de hoy.

El grado de *capitan general*, no ha constituido siempre el escalon superior; ha habido *grandes condestables* y *generalísimos*, que tuvieron mayor autoridad.

En el segundo escalon de la gerarquía militar, se encuentran colocados los *tenientes generales*; sin embargo no siempre fué así. Los cargos de *gran maestre de los ballesteros*, y de *gran maestre de la artillería*, ocuparon este puesto mientras existieron, es decir, el primero desde 1270 á 1523, y el segundo de 1358 á 1762. Haremos mencion igualmente como superiores, en otro tiempo, al grado de teniente general, de los diferentes cargos que han existido de *coroneles generales*; el coronel general de la infantería, el coronel general de la caballería, los coroneles generales de carabineros, de coraceros, de dragones, de húsares, etc. El título de teniente general solo se aplicó, en el principio, al oficial que representaba al rey á la cabeza de las tropas; despues se dió á todos los oficiales que tuvieron un mando inmediato bajo las órdenes del comandante en gefe, rey, príncipe ó capitan general; tambien se les dió el nombre de *generales de division*.

Despues de los tenientes generales, vienen los *mariscales de campo*, que tambien se llamaron *generales de brigada*; los oficiales que estaban revestidos con este grado, se ocupaban, en union con el general en gefe, del campamento, cantones y alojamiento del ejército; estas funciones pasaron despues á ser desempeñadas por el *cuartel-maestre general* del ejército, grado al cual corresponde en la actualidad el de *gefe de estado mayor*: desde entonces los mariscales de campo fueron empleados á las órdenes de los tenientes generales, pero no mandaron las brigadas hasta mas adelante.

En la época en que estas se instituyeron se dió su mando á los titulares de un grado que se denominaba *brigadieres de los ejercitos del rey*, los cuales mandaban tres, cuatro ó seis batallones.

El título de coronel se hallaba entonces asociado al de capitan, y se daba á los gefes de los cuerpos que componian la infantería. Cuando se volvió al antiguo sistema de cuerpos, los comandantes de ellos conservaron el título de coroneles, hasta que se creó el cargo de coronel general de la infantería. Los gefes de los cuerpos se llamaron entonces *maestres de campo*, y sucesivamente despues, coroneles en muchas ocasiones, *maestres de campo comandantes*, *gefes de brigada*, hasta que volvieron á tomar su actual denominacion.

Instituyéronse despues los *segundos coroneles*, pero no desempeñaban estos las funciones de los *tenientes coroneles* actuales; estaban destinados únicamente para mandar los cuerpos provisionales, cuya formacion se podia creer que era necesaría; despues fueron suprimidos: tambien hubo *segundos maestres de campo*, cuyo empleo ofrecia mucha analogía con el grado que se designa hoy con el nombre de teniente coronel: este título desde la época de su introduccion, hasta que momentáneamente desapareció para volver á aparecer, solo lo llevaron los capitanes de la compañía de cada cuerpo, que se llamaba coronela; despues cada batallon y cada escuadron recibieron un teniente coronel, que luego se llamó *gefe de batallon* y *gefe de escuadron*. Mas adelante, entre los gefes de escuadron y de batallon y los coroneles se intercaló un nuevo oficial, á quien se llamó *mayor*, y en lo sucesivo tomaron estos el título de tenientes coroneles que tienen hoy, llegando á ser este empleo lo que hasta entonces no habia sido, un grado por el cual era menester pasar para llegar al de coronel.

El origen de los grados de *gefe de batallon* y *gefe de escuadron*, si se sustituye la palabra *comandante* á la de *gefe*, es bastante antiguo, pero no era desempeñado sino por capitanes.

El título de *capitan* es uno de los que mas han decaido de su primitiva importancia; todo el mundo sabe la gran influencia que en los ejércitos antiguos ejercian los que lo obtenian.

En cuanto al de *teniente*, suprimido y restablecido alternativamente, siempre ha conservado despues el mismo valor.

Los *subtenientes*, primeramente introducidos en la caballería, lo fueron despues en la infantería; hasta entonces habian desempeñado este destino los *alféreces*.

Antes de hablar del grado de *sargento*, mencionaremos el de *centurion*, que ya no existe. En donde las tropas se hallaban constituidas por legiones, los centuriones tenian su puesto entre los alféreces y los sargentos. Para apreciar la importancia real de este grado, es menester no perder de vista que los actuales tenientes no mandan sino una de las dos secciones de la compañía, es decir, 40 ó 48 hombres.

El título de sargento, en el principio, no sirvió para denominar ningun grado. Fué empleado en esta época para designar unos oficiales subalternos, cuyo empleo, con corta diferencia, era el de los actuales titulares.

Los *cabos de escuadra*, es decir, los gefes de escuadra, fueron tambien llamados *caporales*; ocupan hoy el grado mas inferior de la escala militar, pero en otro tiempo ha habido dos grados aun mas inferiores, los de *segundo cabo* y *aventajado*; el primero, cuyo origen remonta á las guerras de Italia del siglo XVI, valia á los que lo obtenian, asi como el de aventajado que le sustituyó inmediatamente despues, un sueldo algo mayor que el de los simples soldados y el derecho de mandar la fuerza en ausencia del gefe de la escuadra.

GRÁFICA. (*Filologia.*) El don de la palabra, que hemos visto reproducirse en la ESCRITURA (véase esta palabra) bajo formas características de los pueblos y naciones, y de sus lenguas, y que puede trasmitirse, fijarse ó consignarse por medios naturales, artificiales y convencionales, no es mas que uno de los infinitos medios (aunque sea el mas noble y humano por escelencia) de la comunicacion del pensamiento. Esta se hace siempre de una manera mas ó menos total, mas ó menos determinada, y con mayor ó menor relacion al conocer, sentir y querer en todos los actos humanos esteriores ó que se revelan á lo esterior y en todos los internos, que producen un resultado en las manifestaciones del cuerpo. Estos últimos constituyen el lenguaje fisiognomónico natural, y tambien los anteriores en cuanto se producen á consecuencia de la accion libre y espontánea, no necesitada ni regulada del sugeto, v. gr. el niño. Pero desde que el elemento convencional entra á constituir parte en el modo de obrar y presentarse el sugeto, lo cual en mayor ó menor escala sucede desde la primera infancia, y de que, por consiguiente, puede decirse que el hombre es el artista de sus acciones; desde alli empieza á formarse por su medio y hacerse un no interrumpido uso de un lenguaje que primero tiene mas de natural y luego ya mas de artificial sucesivamente. El lenguaje humano, que es la mas bella síntesis de todos los medios de espresion del pensamiento del modo mas adecuado á su objeto, empieza por ser mas del dominio de la naturaleza, de accion, demostrativo, lenguaje de los movimientos del cuerpo, de los afectos y esclamaciones, gritos y juegos; llegó á ser oral, incompleto, y poco á poco mas culto, artificial ó propio de la esfera social que rodea al individuo: de oral puro pasa á ser escrito, y oral oratorio, poético, retórico, etc. Pero tambien en esta ocasion empieza el individuo á percibir relaciones mas determinadas, y á imitar cuanto observa en la naturaleza, y cuanto mas adelante le ofrece de análogo, original y aun caprichoso la naturaleza de su propia fantasía, por sí ó auxiliada del mundo físico, ó combinada con él. Para imitar la naturaleza no puede el hombre hacer mas que tres cosas, remedos corporales trazados en superficies dadas y figuras modeladas de ciertas pastas, ó lo que es lo mismo, mediante accion, pintura y escultura. Dando á la accion, en este sentido de lenguaje del cuerpo humano, la denominacion de mímica, recibe el de gráfica la del lenguaje dibujado, y de plástica la del que se produce por molde ó cualquiera de los medios denominados plásticos. Ahora bien, concretándonos en el presente caso á la gráfica, demos brevemente á conocer su carácter, medios y leyes.

La gráfica abraza á la escritura como el todo á la parte: es la representacion en una superficie dada de cualquier objeto mediante entalle, trazado de claro ú oscuro, incision, y finalmente, relieve: en este último caso, la gráfica presenta muchos puntos de contacto con la plástica, y aun una verdadera transicion á esta última. Ademas, este arte general constituye el auxiliar de otros muchos, y entre ellos del lenguaje determinado individual, nacional y social humano (escritura), y del alegórico, simbólico y geroglífico (pintura.) Sus medios son: la limitacion de una superficie dada, como por ejemplo, el recorte de un papel, el embutido en maderas, etc.; el dibujo ó trazado en pintura ó claro oscuro sobre una superficie dada mediante el vestigio, que en ella y segun su naturaleza pueden dejar los cuerpos deleznables, blancos, negros ó de diferentes matices y colores, ó líquidos corrosivos ó permanentes de diferente color que el fondo usado, ya con pincel, pluma ó lápiz, ó por impresion litográfica, tipográfica ó glíptica de cualquier género (*véase* GLIPTICA); la impresion de cuerpos candentes sobre la materia impresionable de un fondo dado, ó las incisiones sobre el mismo de cuerpos cortantes, punzantes ó deletéreos, ó la de instrumentos que puedan quitar el brillo ó mate de una superficie dada en la serie de puntos que representen la escritura, pintura y adorno, v. gr. el modo de escribir que usaban los antiguos anteriormente al descubrimiento del papel y uso generalizado de la vitela, marcando con estiletes sobre tablillas ó cuerpos encerados: finalmente, mediante escoplos, martillos, pinceles y buriles ó moldes á propósito para formar relieves, para diferentes objetos y de diversa naturaleza. Siempre que lo representado de cualquiera de dichos modos represente determinadamente palabras, sílabas ó letras de una lengua natural, artificial ó convencional, se llamará la obra escritura, y en todo otro caso en que solo se descubra por objeto del trabajo la representacion de dibujos, adornos, paisages y figuras naturales y de simbolizacion alegórica y emblemática (logogrifos, armas, etc., etc.), se denominara el género gráfico en sentido propio ó estricto. Gráfica procede del griego (γραφεῖν escribir), como si dijéramos, escritura, trazado, grabado.

En el artículo LENGUAJE se puede ver la razon que existe para denominar de este modo lo representado, y la facultad de representar por medio de esta y las demas artes humanas.

GRAFÓMETRO. (*Geodesia.*) El grafómetro es un instrumento que sirve en las operaciones de agrimensura y de geodesia para medir los ángulos. Se compone de un semi-círculo de cobre dividido en 180° como el trasportador, mas con la diferencia de que tiene dos diámetros, uno de los cuales es fijo y el otro movible, al rededor de un eje vertical colocado en el centro del semi-círculo. El primero de estos diámetros une, por medio de una línea recta, los grados 0 y 180; el segundo lleva sus estremidades por todos los grados de la division. Se llama alidada. En cada una de las estremidades de estos diámetros está soldado en ángulo recto vertical un trozo pequeño de cobre, nombrado pínula. Sin embargo, las dos pínulas de cada diámetro no son exactamente iguales: aquella contra la cual se aplica la vista es maciza y atravesada únicamente en el medio por una hendidura muy estrecha; la otra se halla vacia y dividida solamente por un cabello bien negro.

Cuando se quiere medir el ángulo que dos objetos forman entre si con relacion al punto en que nos encontremos, se colocan las dos pínulas de cada diámetro de manera que la hendidura de la una y el cabello de la otra se hallen en línea recta con aquellos objetos y se confundan exactamente con ellos, no habiendo ya que hacer mas que leer la cifra ante la cual se halla la línea de la alidada para tener la medida exacta.

Los grafómetros no pueden ser grandes á fin de ser trasportados cómodamente; de lo cual resulta que los grados de su division son demasiado pequeños para poderlos fraccionar en minutos, y con mayor razon en segundos; ahora bien, en la mayor parte de casos no podrian despreciarse estas fracciones sin cometer graves errores. Pero este inconveniente se salva grabando un vernier ó nonio en la estremidad de la alidada.

Las pínulas se reemplazan á veces con anteojos, pudiendo entonces servir el grafómetro para medir las distancias de objetos mucho mas lejanos. Tambien se halla provisto frecuentemente de una brújula, la cual hace su uso mucho mas cómodo para el levantamiento de los planos.

El grafómetro que acabamos de describir es el *comun*. Hay otro cuyo uso es menos general, porque su precio es mucho mas elevado, siendo conocido con el nombre de *círculo repetidor*. Mas este no es ya como el anterior un semi-círculo entero; ademas, los dos diámetros son movibles y están siempre armados de anteojos en lugar de pínulas. Su gran ventaja consiste, principalmente, en la posibilidad que se tiene con su uso de medir el mismo ángulo por una infinidad de arcos; de manera que tomando el término medio se consigue una exactitud de la que se puede estar seguro.

Imaginemos que el círculo de la *fig.* 1.ª (véase el *Atlas*, Geometría, *lám. IX*), se halle montado sobre una *rótula* y sobre un *pie*, y orientado, de manera que se halle en el plano de dos objetos lejanos I y K; propongámonos medir el ángulo que forman los rayos visuales GA GB, que juntan á I y á K en el punto G. Concíbase ademas que este círculo pueda girar alrededor de un eje, de modo que sin salir del plano de los objetos, un radio cualquiera CA, que gire con este círculo, pueda dirigirse hácia todos los puntos comprendidos en este plano; que este círculo lleve dos anteojos AA′ BB′, movibles alrededor de un eje central C, y colocados, el uno AA′ sobre el limbo, el otro BB′ debajo, é independientes de su rotacion. Estos lentes se hallan representados en la *fig.* 1.ª por su eje óptico.

El círculo puede girar sobre su eje perpendicular llevando consigo los dos anteojos, y cada uno de ellos puede tambien girar solo sin cambiar la posicion del círculo. Unos *tornillos de presion* afectados á cada uno de estos tres movimientos independientes, sirven para fijarlos á voluntad, y otros *tornillos de llamada* producen los pequeños movimientos necesarios para ajustar fácilmente los objetos.

Los anteojos están formados de dos cristales convexos (un *objetivo* y un *ocular*), y por consiguiente, hacen ver los objetos al revés, lo cual importa poco para el fin que nos proponemos. Estos cristales están separados uno de otro para que los focos coincidan en el mismo punto interior del tubo, á poca distancia del ocular hallándose combinada la forma y distancia de los cristales para satisfacer á estas condiciones. En este foco comun contiene el tubo una *retícula*, especie de diafragma al aire que lleva dos hilos muy finos que se cruzan en ángulo recto, estando uno de ellos paralelo y el otro perpendicular al limbo; el cruzamiento se halla en el eje óptico, debiéndose dirigir exactamente á la señal designada. Primeramente se dirige el anteojo hácia al objeto, y despues con el tornillo de llamada se acaba de hacer coincidir la señal y el punto en que se cruzan los hilos.

El limbo se halla dividido en partes iguales, á saber, en grados, semigrados ó cuartos de grado, etc., segun la magnitud del instrumento; y cuyas divisiones suelen hallarse hasta de cinco en cinco minutos. El anteojo superior lleva consigo una pieza que conduce un nonio para dejar leer las fracciones de divisiones con el auxilio de un lente.

Si primeramente se coloca el círculo sobre su pie en el plano de los dos objetos propuestos I y K, se fija el anteojo superior A′ CA (*fig.* 1.ª) sobre el cero de la graduacion en A, y se da vuelta á este círculo por medio de su movimiento general sobre el eje que le es perpendicular, hasta que este anteojo A′ CA se dirija justamente al objeto de la derecha I; es claro que si en seguida se hace girar el anteojo inferior B′ CB para dirigir la vista al objeto de la izquierda K, el ángulo ACB, formado por los ejes de los dos anteojos, se hallará medido por el arco interceptado AB.

Pero si se hace girar este círculo en totalidad, llevando consigo los dos anteojos, hasta que el radio CB, cuyo anteojo inferior se dirigia á la izquierda en K, tome su direccion CA sobre el objeto de la derecha I, el anteojo superior será trasportado á CD, el punto A (cero de la division del instrumento) se hallará en D, formando el arco AD igual á AB. Si en tal estado se aparta el anteojo superior, actualmente segun CD, para dirigirlo segun CB sobre el objeto de la izquierda K, la graduacion marcada por el punto B será la medida del arco DB, doble del de DA que se busca; de manera, que se habrá hecho ciertamente dos veces la observacion del ángulo propuesto, pero dividiendo la graduacion de DA por 2, se tendrá la medida de este ángulo.

Repítase otra vez esta doble operacion, es decir, hágase girar el círculo con sus dos anteojos, hasta que el superior BB′ se alinie en el punto I, pasando del objeto K de la izquierda al I de la derecha: el cero del instrumento pasará de D á E, y el anteojo inferior pasará á CD. Muévase este último haciéndolo volver al punto K hácia la izquierda, y el arco EDAB será triple de AB; repítase despues la misma maniobra haciendo girar el círculo en totalidad para llevar el anteojo inferior al punto I y el cero del instrumento á F, y dirijase la vista al punto K con el anteojo superior segun BB′: el arco FEDAB será cuádruplo del que se pide. Se deberá, pues, tomar la cuarta parte de la graduacion marcada por el nonio del anteojo superior, y así consecutivamente.

Es claro que si diez observaciones condujeran el anteojo superior al cero del instrumento, estos diez arcos valdrian 360°, y cada arco seria de 36°; el resultado estaria exento de los errores, bien de las divisiones del círculo, bien de la exactitud con que los anteojos giran alrededor del centro. Es cierto que seria un caso bastante estraordinario hallarse conducido de tal manera justamente al número cero de las divisiones. Pero si suponemos que despues de diez observaciones nos encontráramos en 320°, por ejemplo, y que la division correspondiente adoleciera de alguna inexactitud, como hay que dividir por 10 para obtener el ángulo, tambien se reduce el error á la décima parte, de modo que si el instrumento en lugar de 320° debia realmente marcar 320° 5′, cuya décima parte es 32° 30″, es claro que el error final acerca del ángulo que se busca seria únicamente de 30″, en lugar de 5′. Así es que el círculo repetidor presenta la ventaja, cuando se opera cuidadosa y diestramente, de atenuar los errores procedentes de los vicios de construccion del instrumento.

Con arreglo á estas nociones se concebirá la formacion del círculo repetidor (*fig.* 3.) La columna S se halla atravesada en su longitud por un canal ligeramente cónico, en el que está implantado un eje central de acero, fijado perpendicularmente en el centro de un disco circular O. Alrededor de este eje de acero se efectúa el movimiento general que arrastra el círculo y sus anteojos, movimiento que se detiene á voluntad por medio del tornillo de presion O. Este disco está graduado, y la alidada O provista de un nonio da los valores angulares de la rotacion general.

Un pie de tres ramas muy sólidas lleva un platillo MN, sobre el cual se hallan colocados el disco y la columna de que acabamos de hablar, de manera que el círculo repetidor descansa en tres tornillos v, v', v'', destinados á dar diversas pequeñas inclinaciones á la columna S. En lo alto de esta columna se hallan el limbo y sus anteojos sobre un eje V, á cuyo alrededor puede oscilar. El tornillo de presion P, detiene este movimiento ajustando una pieza de cobre en cuarto de círculo que descansa en el eje V. Llévase el limbo al plano de los objetos visuales, dirigiendo á la vez los dos anteojos hácia ellos, para lo cual se necesita inclinar el limbo por medio del movimiento general que detiene el tornillo P, y concluir el efecto con el auxilio de los tornillos v, v' v'', del platillo, en cuyo centro está fijado el eje de la columna.

El limbo MN se halla soldado en su centro á un árbol perpendicular de acero, á cuyo alrededor giran los dos anteojos AB, AB: la *fig.* 3 manifiesta cómo deben estar ajustados estos anteojos para que las rotaciones sean independientes. Este eje entra en un canal arreglado justamente á su calibre que atraviesa la pieza V y va á soldarse en el centro de un disco circular T. Cuando gira el disco circular arrastra en su rotacion al eje, al limbo y á los dos anteojos. El contorno de este disco T, llamado tambor, está trabajado en forma de surcos en que entran ó se prenden la espiral de un *tornillo sin fin*, oprimida contra ellos por medio de un muelle á fin de producir pequeños movimientos, y como puede levantarse este muelle para desasir ó desviar los bordes del tornillo, el limbo y los antejos juntamente pueden efectuar grandes movimientos. El árbol de que acabamos de hablar debe ser exactamente concéntrico á los limbos y á los arcos del nonio del anteojo superior. Se necesita mucho cuidado é inteligencia para hacer que todos estos pormenores estén exactos en sus relaciones.

Cuando se quiere usar del círculo repetidor, despues de haber dirigido la columna y el limbo á las inclinaciones que conducen á tener los dos objetos en el plano del limbo, se pone sobre cero el anteojo superior, se separa el tambor T de su tornillo sin fin, haciendo girar al círculo hasta llevar el objeto de la derecha al campo de este anteojo, y arreglando por medio del tornillo del tambor la coincidencia exacta de los hilos y del objeto. Al mismo tiempo un segundo observador dirige la visual cuidadosamente al objeto de la izquierda: en rigor una sola persona es suficiente para esta medida, pero se ahorra mucho tiempo cuando operan dos. Se procede seguidamente á una segunda medida del ángulo, despues á la tercera, cuarta, etc.; léese el arco indicado por la última direccion, y se divide por el número de las observaciones: el cociente espresa el valor del ángulo que se buscaba.

Se necesita frecuentemente tomar la distancia de una señal al zenit, es decir, el ángulo que forma la vertical con el rádio visual que se dirige á la cúspide propuesta, cuyo ángulo completa la *altura* de 90°. En tal caso se hace girar el limbo alrededor del eje V hasta hallarse vertical; se carga el tambor T con un peso que equilibre alrededor del eje V la pesantez del limbo y anteojos, para que el centro de gravedad permanezca incesantemente en el eje de la columna S; la columna tambien se coloca verticalmente, lo cual se efectúa con el nivel de aire como veremos despues; procediéndose finalmente, á la observacion segun el principio siguiente. (Véase la *fig.* 4.)

Fíjase el anteojo superior en el cero A'CA (*fig.* 2): despues haciendo girar el sistema alrededor de la columna, se dirige el limbo á la vertical del objeto, hácia el cual se conduce el anteojo superior A'CA, haciendo girar el círculo despues de levantar el tornillo del tambor; el anteojo superior A'CA permanece fijo en el cero del limbo. El ángulo cuyo valor se pide es ACD, siendo CD una vertical. El anteojo inferior B'CB se dirige de manera que un *nivel*, de que está provisto, tenga en el medio su burbuja de aire, porque en este género de observaciones no tienen uso los cristales del anteojo inferior, sirviéndose únicamente de este nivel.

Aflojad ahora el tornillo de presion O (*figura* 4), y hacer girad la columna 180° alrededor de su eje, lo que es fácil de hacer, pues el platillo circular está graduado y lleva una alidada; el limbo habrá vuelto entonces al lado opuesto: si antes miraba al Este, se hallará ahora hácia el Oeste; el anteojo A' CA habrá girado alrededor de la vertical.

GRAFOMETRO MARINO. (*Marina, pilotage.*) Es un instrumento moderno bastante parecido al grafómetro ordinario, del que se diferencia esencialmente en estar suspendido en una caja, segun el sistema ó mecanismo de las agujas náuticas, para que conserve en la mar la mayor horizontalidad posible. Una de las alidadas, que es fija, se dirige segun una línea paralela á la quilla ó la direccion de la proa, y cuando con la otra, que es movible, se ha marcado un astro próximo al horizonte ú otro objeto cualquiera, se indica el instante preciso de esta marcacion dando una voz convenida, como la de TOP! (Véase esta palabra,) y entonces el timonel mira en la aguja de la bitácora, á donde se encuentra esactamente en este momento la proa de la embarcacion, y solo falta referir el ángulo de marcacion obtenido, al rumbo de la derrota que señala la aguja para obtener una marcacion que esté acorde con ella; resultado de suma importancia, que no se obtiene casi nunca con una aguja comun de marcar. (Véase MARCAR.)

GRAJO (*Historia natural.—Zoologia.—Aves.*) Género de aves del órden de los páseres creado por Brisson á espensas de los CUERVOS (véase esta palabra), de los que se distingue por los caractéres siguientes: pico bastante fuerte, escotado frecuentemente en su punta, y guarnecida en su base de plumas sedáceas dirigidas hácia delante; ventanillas casi ovales, ya descubiertas, ya ocultas por las plumas de la frente y las sedas de la base del pico; alas medianas; la primera penna muy corta, las otras dos escalonadas, y la cuarta es la mas larga; y la cola igual ó ligeramente redondeada.

Los grajos son de la talla de las picazas, y omnívoros como ellas; moran en los bosques, donde viven reunidos en familias durante el invierno, y separados por parejas en el verano; algunos emigran por el invierno, y otros, por el contrario, son enteramente sedentarios: estas aves son petulantes, chillonas y curiosas.

Divídense del modo siguiente:

§. I. *Grajos del antiguo mundo.* Tarsos cortos. El grajo ordinario, *garrulus glandarius*, Lineo. Su plumage es ceniciento-rojizo, con dos órdenes de plumas azules, y rayadas trasversalmente de negro, en la parte anterior de las alas; el pico negro. Hállase esta especie en casi toda Europa y en algunas partes del Africa Occidental y del Asia. Se encuentran variedades amarillentas y otras casi enteramente blancas. Viven en los bosques, donde se alimentan de bellotas y bayas; y su nido, que forman en los árboles ó en los matorrales, contiene de cinco á siete huevos de un blanco verdoso, sembrados de pintitas pardo-aceitunadas: unas veces es sedentario, y otras, por el contrario, viaja. Su carne es estimada, sirviendo de adorno las plumas de sus alas.

Se conocen muchas especies de esta subdivision.

§. II. *Grajos del nuevo continente.* Tarsos largos. Unicamente citaremos entre ellos al grajo azul, *garrulus cristatus*, Vieillot, que habita el Canadá, y cuyo color general es el azul-purpúreo claro, con las alas y cola azules y rayadas de negro.

Vieillot: *Ornitologia.*
J. Cuvier: *Reino animal*, etc.

GRAMATICA UNIVERSAL (*Filosofia, literatura.*) La gramática universal es la ciencia de las relaciones del lenguaje, como instrumento de comunicacion entre los hombres. Decimos *relaciones del lenguaje*, porque la simple adquisicion ó recuerdo de las palabras no es mas que obra de la atencion y de la memoria; pero el conocimiento de las relaciones que las palabras tienen entre sí, es objeto de una ciencia especial que las analiza y determina. Decimos *como instrumento de comunicacion entre los hombres*, porque el lenguaje tiene otras propiedades ademas de la significacion. Las palabras, por ejemplo, pueden ser mas breves ó mas largas; pueden ser acentuadas de un modo ó de otro: mas estas y otras circunstancias relativas al lenguaje, no entran en la jurisdiccion de la gramática. Como la voz gramática se deriva del verbo griego γράφω, yo escribo, asi *lenguaje* viene del latin *lingua*. Por una analogía fundada en la razon, se ha estendido la significacion de esta última voz á todos los modos de comunicar los pensamientos; y asi decimos: lenguaje articulado, lenguaje mímico, lenguaje escrito, lo cual sugiere algunas consideraciones importantes en que nos ocuparemos.

El hombre está formado interior y esteriormente para comunicar á sus semejantes los productos de su inteligencia y de su voluntad. Impúlsalo á ello la necesidad de recibir y el deseo de emitir toda clase de impresiones. Sus necesidades y sus deseos no pueden ser satisfechos por su poder individual: sus goces y sus penas no pueden encerrarse en los estrechos límites de su individuo. Las fuentes de su saber y de sus afectos no manan solamente para fertilizar el terreno que lo circunda, sino para mezclarse con oceanos desconocidos. Pero el alma, encerrada en la prision del cuerpo, no puede comunicarse afuera sino por medio de objetos esteriores, gestos, sonidos, caractéres mas ó menos espresivos y permanentes; instrumentos no solamente útiles para este objeto particular, sino muchas veces agradables por sí mismos, ó porque así los ha hecho el hábito. La razon adapta, combina, clasifica, y el resultado de estas operaciones es el lenguaje. El habla ó lenguaje de los sonidos articulados es la mas deliciosa la mas admirable de las artes enseñadas por la naturaleza. Es igualmente la mas perfecta, porque nos pone en aptitud de espresar lo que parece que está fuera de las facultades del hombre: lo inmenso, lo infinito, lo incomprensible, las mas sutiles delicadezas del pensamiento, los raptos mas audaces de la fantasía. Tal es el efecto de esas sombras del alma, de esos seres dotados de vida que llamamos palabras, comparadas con los cuales, cuán pobres son todos los otros monumentos del poder humano, de su perseverancia, de su destreza y de su genio! Ellas hacen artistas á los proletarios, ilustres á las naciones; ellas dan inmortalidad al poeta, al orador, al filósofo. Los dialectos ó sistemas de locucion adoptados por los hombres en diferentes épocas y lugares, presentan notabilísimas diversidades. El árabe es copioso, grandilocuente el castellano, voluble el francés, el italiano suave y melodioso. Hay imperceptibles graduaciones desde los monosílabos del chino hasta las largas combinaciones del sanskrito, y podemos elevarnos en esta escala desde los bárbaros acentos del solitario esquimal, hasta los estallidos de la culta Atenas, y aquellos efectos maravillosos, que Shakespeare llama

De apolíneo laud grata armonía,
Raudal de néctar, fuente de ambrosía.

No es esto todo: mil circunstancias colaterales diversifican los dialectos esparcidos por el globo. No solo el tiempo produce progreso gradual y cambios repentinos en su forma: sino que su efecto se diversifica de mil maneras por su combinacion con otras artes de espresion; con el gesto, con la accion, con el metal mismo de la emision. En este laberinto de observaciones interesantes ¿cuál es el fin que debemos proponernos? ¿nos contentaremos con la simple adquisicion de las palabras? ¿Deduciremos de los principios generales el conocimiento de la construccion del lenguaje, por medio de una menuda comparacion de circunstáncias y anomalías, emprendiendo una tarea que la vida mas larga no podria desempeñar, y que la sabiduría de veinte siglos no ha podido llevar á cabo? Presentar estas dudas es lo mismo que resolverlas: porque indican la necesidad de adoptar principios generales, como base de toda investigacion. Lord Bacon ha dicho que la mejor gramática posible seria la que resultase de la comparacion de muchos idiomas, notando sus respectivos defectos y escelencias: pero es claro que un trabajo de esta clase seria el resultado de una análisis práctica, y que la gramática universal, como parte de la filosofía, debe resumir una gran síntesis, en que se refundan todos los casos particulares, y sobre todo que tenga por base la clasificacion. Para llegar á este término es preciso empezar por una gran idea, y esta no puede ser otra que la que ya hemos asentado: la comunicacion del pensamiento y del sentimiento. Examinemos antes de todo la relacion entre estos fenómenos y su manifestacion esterna.

En el alma del hombre, la conciencia de la simple existencia es la fuente y la condicion necesaria de todos sus otros poderes activos, como en el lenguaje, la espresion de aquella conciencia por el verbo *ser*, es la raiz de toda otra espresion. Tenemos conciencia de diferentes modos de ser, en algunos de los cuales somos agentes, y en otros pacientes. Estas dos ideas han de espresarse forzosamente en todo sistema de locucion. Ningun idioma ha podido formarse sin verbos que espresen aquellos dos estados. Todo idioma ha sido producto de la necesidad: no del arte ni de la meditacion; del accidente y no de la teoría, y sin embargo, todos convienen en aquel principio. ¿Por qué? Porque se fundan en la constitucion original del alma humana. El alma es ciertamente pasiva en muchos casos. Si abro los ojos á la luz, no puedo menos de ver. Estas modificaciones de la existencia se llaman sensaciones. Hay otros estados en que somos mas ó menos pasivas, y se llaman emociones. En estas se descubre fácilmente que no son de un todo pasivas, como generalmente se supone: sin embargo, como en ambos casos interviene una accion que no es espontánea en nosotros, podemos caracterizar la sensacion y la emocion de modos del principio pasivo, clasificándolas bajo el nombre comun de *sentimiento*. La espresion del sentimiento es el verbo pasivo, ó el que, sin serlo, representa un estado pasivo, como padecer, sufrir. El principio activo es la voluntad, cuyos actos se llaman en filosofía *voliciones*. Este es el principio que puede llamarse el alma de la vida humana; el que forma y amolda el alma; el que impele y gobierna al hombre. El ser dotado de conciencia, tiene en su estado activo un poder, y de aqui nace el verbo activo. Nace tambien el pronombre, porque toda accion tiene una causa, y muchas veces se ha demostrado que si la idea de causa no existiera en la mente del hombre, ningun hecho esterno podria comunicársela ni darle orígen. La voluntad llega á ser energía moral: esto es, nos impele al bien ó á lo recto. Asi se forma la conciencia, luz de la vida moral. Es un error creer que las ideas de lo recto y de lo que no lo es son meros artificios del lenguaje, y que *rectum* no es mas que el participio del verbo latino *regere*. Son ideas que nacen en el espíritu y que la razon analiza y fija. El primer grado de la razon es la concepcion, ó la facultad que tiene el alma de adquirir el conocimiento de todo lo que no es ella misma. De otro modo: el primer acto ó ejercicio de la razon es conocer un objeto, como *uno*. De aqui procede el sustantivo, que no es mas que un nombre de una cosa. En esta parte han errado casi todos los gramáticos modernos, suponiendo que ese poder no es necesario en el alma, como si las cosas la afectaran por el poder que en ellas reside, y no por el poder que el alma posee. La concepcion obra con arreglo á ciertas leyes, en cierta direccion y de cierta manera. No puede concebir las cosas espirituales bajo el mismo aspecto que las materiales, ni aplicar cualidades á objetos con cuya naturaleza son incompatibles, como los ángulos en círculo, ni el cubo en el cilindro. De estas leyes, hay algunas que se ligan intimamente con el asunto en que nos ocupamos, y de las cuales, por consiguiente, debemos hacer mencion.

La primera es la de la estension, porque estamos constituidos de tal manera, que no podemos concebir ciertos objetos, sino como ocupando un espacio: luego la facultad de concebirlos presupone en el alma la facultad de concebir el espacio. El espacio se concibe limitado por puntos, líneas y superficie: de aqui el *longum, latum et profundum* de los latinos; aplicando estas leyes á los objetos, los concebimos como mas ó menos estendidos, como revestidos de diversas formas. Lo mismo podemos decir del tiempo, que no es una forma complexa, sino una condicion forzosa de todo lo que entra en el entendimiento. Es una ley de la naturaleza inseparable de nuestra alma. Tales son las leyes de la concepcion simple. Hay otras que carecen de esta calidad, y la primera de ellas es la del número: por esto en todas las lenguas hay un número plural para los nombres, pronombres y verbos. Locke dice con razon que no hay idea mas simple que la de la unidad. «Cada objeto, dice, de nuestros sentidos, cada idea de nuestro entendimiento lleva consigo la idea de la unidad.» El plural no es mas que la unidad repetida, una coleccion de unidades. La misma idea de *muchos* existe en el alma como multitud, y si esa multitud se divide en sus partes, el número, cualquiera que sea, no será mas que *uno*. La simple concepcion no puede pasar de la unidad: para formar la idea de la pluralidad, se hace uso de otras facultades del alma de que despues hablaremos.

Las concepciones se suceden unas á otras en el entendimiento, sin regla fija; pero el alma no puede numerarlas sin clasificarlas, y solamente puede clasificarlas por su semejanza, la cual, cuando llega á ser completa, se llama identidad. Esta nocion es absolutamente necesaria para el uso de la razon, del sentimiento, de la voluntad, y sobre todo, de la conciencia. Cuando Descartes descubrió su famoso *cogito, ergo sum*, supuso forzosamente su identidad.

Al examinar las diferentes clases de concepcion, hallamos que los antiguos tenian razon cuando las dividian en sustancia y atributo, de donde nace en la gramática la diferencia entre sustantivo y adjetivo. Nuestra primera nocion de la sustancia es personal, esto es, la primera idea de sustancia que entra en el entendimiento es la de nuestra persona. Todas las modificaciones del ser se refieren al *yo*, y asi el *yo* conoce que es la causa de todos los estados activos de su ser. Por una inevitable necesidad de nuestra naturaleza, me siento impelido á creer que hay una ó muchas causas estrañas á mí de todas las impresiones que recibo. Con respecto á mí mismo, las concepciones limitadas por el tiempo y el espacio me dan las nociones de materia y movimiento como pertenecientes á mí mismo: las que no tienen aquellos límites me dan la idea del alma. Atribuyo, pues, á causas esternas las mismas diferencias, y de aqui procede que la nocion mas general de sustancia esterna es la de causa de las impresiones que recibo. Pero á veces muchas sensaciones dependen de la misma causa, de donde infiero que es una sola cosa. Se dice que la nocion de sustancia es oscura: no puede menos de serlo, por la sencilla razon que el ser que piensa y siente no puede simpatizar con lo que no piensa ni siente. Es oscura para el filósofo, y tanto que á fuerza de sutilizarla se ha ido á parar á los mas groseros errores, por ejemplo, el panteismo, cuyo orígen no es otro que la exageracion de la idea de sustancia. Para el hombre vulgar no hay idea mas clara, y la prueba es que en todos los idiomas hay palabras que espresas las causas comunes, y todas estas palabras son sustantivos. Se ha querido esplicar este fenómeno por medio de la abstraccion. Nosotros creemos que las ideas abstractas pertenecen á otro departamento de la inteligencia.

cuyo exámen entra en la jurisdiccion de la psicología. En la gramática, las ideas que se diferencian por su número se consideran como particulares, generales y universales. Lo particular es el primer elemento del lenguaje. Los signos que inventamos no espresan una impresion sola, sino la misma impresion muchas veces repetidas, y estas son de tres clases: la simple sensacion, ó la simple cualidad que la produce, que es el adjetivo; la accion simple, que es el participio, y la persona ó sustancia en que reside la causa de la sensacion, que es el sustantivo. Hay un paso mas adelantado en el camino de la percepcion, que es el universal, que consiste en la ampliacion de la idea particular á todas las que tienen con ella algun punto de semejanza. A esta altura se llega por medio de la meditacion y de una abstraccion llevada hasta sus últimos límites. Las concepciones se presentan á nuestro espíritu, ó acompañadas, ó separadas de una nocion de realidad objetiva. En el estado de separacion, la imaginacion es quien las crea: en el caso contrario, si el objeto que las produce pertenece á un tiempo anterior al presente, su departamento es la memoria; si el tiempo es posterior al presente, pertenece á la espectacion; pero cuando el objeto está presente, la concepcion llega á ser percepcion, sea ó no objeto esterno. Hablemos de la facultad de concebir puesta en accion. Los pensamientos se producen en masa, y no podemos darnos cuenta de ellos sino es desenvolviéndolos en diferentes partes: mas para comunicarlos á otros debemos proceder en órden contrario; debemos empezar por las partes y espresar su union. Este fenómeno es la asercion. Consiste en unir dos pensamientos por medio de lo que los filósofos lláman cópula y los gramáticos verbo. A la asercion se refieren la afirmacion y la negacion; pero ni una ni otra es siempre positiva. El alma contempla algunas verdades como actuales, como solas, como independientes; otras que no son verdades por sí mismas ni aisladas, sino que dependen de otras verdades. Esto es lo que califica los modos, como el indicativo, el subjuntivo, etc. Otras verdades hay que lo son con respecto al tiempo, porque ó son, ó han sido ó serán verdades, y de aqui nacen los tiempos, como el presente y el futuro. Todas las partes del discurso que hemos enumerado hasta ahora se llaman principales. Las hay accesorias que nada significan solas, y que solo tienen sentido cuando se ligan con una de aquellas. Bajo este punto de vista, sus significaciones son innumerables. Las unas espresan modificaciones, como el adverbio, las otras relaciones, como la preposicion.

Establecidos estos principios generales, entremos en el exámen de las diferentes partes del discurso que componen la gramática.

Una sentencia puede comprenderlas todas, y por sentencia entendemos un número de palabras que forman conjunto, y por su combinacion tienen la facultad de espresar una verdad ó una modificacion ó modo de ser del alma. Es enunciativa cuando el sentido depende de la ligazon que tienen entre sí las partes que la componen, porque, como Aristóteles observa, las palabras que carecen de esta circunstancia no pueden formar sentencia. Cuando decimos, *España, Occidente, Europa,* no decimos nada. Pero *España está en el Occidente de Europa,* es una sentencia enunciativa, porque hemos introducido en ella otras palabras que espresan las relaciones de unas con otras. La interrogativa no es mas que una forma de la enunciativa. Es inútil entrar en la distincion de las simples, compuestas, absolutas, condicionales, etc. Lo que importa es tener presente que la sentencia no puede componerse sino de palabras que se dividen en un cierto número de clases. Estas son las que se llaman partes del discurso ó de la oracion, y sobre cuya recta y legítima clasificacion se han suscitado muchas opiniones. Tómese, por ejemplo, esta sentencia:

Mas allá de las islas Filipinas
Hay una, que ni sé como se llama
Ni me importa saberlo.

Los gramáticos nos dirán que aqui hay dos adverbios, *mas* y *allá*; una preposicion, *de*, un artículo *las*; un nombre, *islas*; un verbo, *hay*, etc. Pero ¿están reconocidas estas clases en todos los idiomas? ¿Son condiciones necesarias de todo sistema de locucion? Basta una ligera reflexion para conocer que no puede ser asi. Algunos escritores han dividido el discurso en dos, cuatro, diez y hasta doce partes. Otros los dividen segun la respectiva utilidad de las palabras; algunos, segun las modificaciones de que son susceptibles; estos, segun los objetos á que se refieren; aquellos, segun las operaciones mentales que espresan. Quintiliano enumera algunas opiniones de los antiguos sobre esta cuestion. Aristóteles y Teodectes creian que no hay mas que nombres, verbos y combinativos. Los estóicos aumentaron su número añadiendo la preposicion. Otras escuelas distinguieron el pronombre y el adverbio, y asi fué creciendo el número hasta llegar á ocho, que son las generalmente admitidas en las gramáticas de los idiomas modernos. Acudiendo á principios mas generales y comprensivos, observaremos que las palabras pueden ser variables ó invariables. Mas esta observacion no se aplica á todos los idiomas, porque en unos son variables las palabras que no lo son en otros. Los latinos tenian casos en los nombres, y nosotros no los tenemos. En la lengua inglesa no se espresan los tiempos de los verbos por sus terminaciones, como en español, sino por verbos auxiliares. El griego, el hebreo, el sanskrito, y los idiomas de Arabia, tienen en los verbos el número dual. En algunas lenguas de América, los verbos tienen masculino y femenino. El adjetivo inglés no cambia de terminacion, y asi *good* es bueno, buena, buenos y buenas. Asi, pues, esta clasificacion es imperfecta, y en todo caso, no será mas que verbal, y no tendrá conexion ninguna con la esencia filosófica del lenguaje. Segun un célebre gramático francés, Mr. Beauzée, las partes del discurso son signos naturales de ideas ó de sentimientos. Las primeras pertenecen al entendimiento, y se llaman discursivas; las segundas, al efecto, y se llaman afectivas. El principio de esta division, es universal, porque todos los hombres piensan y sienten, y todos los lenguajes deben poseer los medios de distinguir la espresion de estas dos importantes facultades. La cuestion es si de este modo quedan comprendidas y bien determinadas todas las formas que puede tomar la locucion, y no es asi; porque aunque hay muchas palabras que solo espresan objetos de inteligencia, y otras objetos de la facultad de sentir, las hay tambien que espresan las dos clases de objetos, y otras que no espresan ni unas ni otras. Los famosos padres de Port-Royal, en su gramática, que es una de las mas perfectas conocidas, opinan que la mas ámplia distincion de lo que pasa en el alma, consiste en considerar los objetos de nuestros pensamientos en sí mismos, ó en las formas que les damos. Esta clasificacion parece bastante sensata, porque hay palabras que son esenciales y otras que no son mas que formas que se dan á su esencia. Por ejemplo: *Sócrates es sabio*; Sócrates representa una esencia, sabio representa otra esencia; pero *es* no representa sino la forma que damos á Sócrates, añadiéndole la esencia que espresa la voz *sabio*. Sin embargo, podria ser mas perfecta esta division, si se emplearan las dos calificaciones, *palabras necesarias* y *abreviaciones*. Cuando decimos: el *hijo del hombre*, *hijo* y *hombre*, son palabras necesarias; no pueden abreviarse ni suprimirse, sin que la sentencia pierda su sentido; pero *de* es una abreviacion que espresa que el hijo ha sido engendrado por el hombre. En esta frase: *sanabilibús ægrotamur malis*, todas las palabras son necesarias; pero en las que siguen inmediatamente: *ipsaque nos in rectum naturæ genitos si enmendari velimus juvat*, las palabras *ipsa, que, in* y *si*, son abreviaciones por medio de las cuales se evita el uso de muchas voces. A tal punto llega esta facilidad de compendiar el sentido en palabras que no lo tienen, que con ellas solas se pueden formar frases y proposiciones significativas, como en este ejemplo: ¿quiéres salir? no contigo. Estas últimas palabras son abreviativas, y sin embargo, no dejan la menor duda sobre su significacion.

Los dos célebres gramáticos ingleses Tooke y Harris, han adoptado esta clasificacion, con la diferencia que el primero emplea las denominaciones *necesaria* y *abreviacion*, y el segundo llama á las primeras *principales*, y á las segundas *accesorias*, añadiendo que las principales significan por ellas mismas, y las accesorias significan por relacion, en lugar que Tooke opina que las necesarias son signos de cosas y acciones, y las abreviaciones son signos de voces necesarias. Cualquiera que sea la opinion de estas que se admita, ninguna de ellas contradice el principio fundamental de la clasificacion en todas las gramáticas que merecen este nombre: á saber, todas las que proceden fundándose en el sentido de las palabras, y no meramente en el sonido. Ahora bien, este principio, esprésese como se quiera, es que el nombre y el verbo son las partes primarias del habla, y que sin ellas, ni se puede espresar un sentimiento ni enunciar una verdad. Tal ha sido el dogma fundamental de los gramáticos en todos los siglos. Tiene en su apoyo la autoridad de todos los filósofos, entre ellos el que fué llamado Divino, aun por escritores cristianos. Platon, en su diálogo intitulado el *Sofista*, despues de haber hablado sobre la naturaleza de la verdad del modo mas claro y conveniente, habla asi del lenguaje. «Tenemos en el lenguaje dos clases de manifestaciones relativas á la existencia: el nombre y el verbo. La manifestacion de la accion es el verbo; la del agente es el nombre. Con nombres solos, de cualquier modo que se coloquen, no puede formarse una sentencia, ni puede formarse con verbos solos, aunque se pronuncien muchos sucesivamente. Si decimos *leon, caballo, ciervo*, y repetimos los signos que representan todas las acciones imaginables, todavía no conseguiremos un sentido perfecto, porque ni de un modo ni de otro significamos un sentido perfecto, ni manifestamos una accion ni una inaccion, ni declaramos que una cosa existe ó que no existe, hasta que los verbos se ligan acertadamente con los nombres. La simple combinacion de estos elementos del idioma forma la sentencia, por pocos que aquellos elementos sean. Asi, cuando decimos: el hombre aprende, espresamos un sentido perfecto con muy pocas palabras, porque declaramos que algo existe, que algo se hace, y el que habla, no solo espresa ideas, sino que limita su existencia.» Aristóteles está perfectamente de acuerdo con su rival en esta doctrina. Sin embargo de esta superioridad que innegablemente poseen aquellas dos partes del discurso, no pueden admitirse como idea matriz y fundamental de una clasificacion bien hecha, lo cual no se conseguirá sino es acercándonos mas á la idea general del habla. El habla es el lenguaje de los sonidos articulados, y el lenguaje es el modo intencional de comunicar lo que pasa en el alma. Teniendo presente estas definiciones, veamos cómo se aplican á las doctrinas de aquellos gramáticos de que hemos hecho mencion, con respecto al modo de distribuir las partes del discurso en un sistema lógico y luminoso.

Cuando los escritores eminentes avanzan una doctrina, podemos estar seguros de que no carece enteramente de fundamento. Todas las diferentes teorías de que hemos hablado son verdaderas hasta cierto punto. Combinando unas con otras, podemos llegar á una resolucion acertada del problema. En el método que estamos dispuestos á seguir, diremos que el principio de Mr. Beauzée merece especial atencion. Hay palabras que son simplemente afectivas, á saber, las interjecciones, las cuales no espresan ninguna operacion de la inteligencia. Todas las otras son discursivas, en cuanto sirven para espresar las operaciones de la razon. Ademas, todas las palabras de que hacemos uso en este último caso, pueden ser consideradas, con respecto á la sentencia en que se emplean, como principales ó como accesorias, y decimos, con respecto á la sentencia en que se emplean, para evitar un error que suelen cometer los gramáticos, cuando consideran las palabras como sustancias corporales vaciadas en un molde, sin echar de ver que las que son principales en una sentencia pueden ser accesorias en otras. Las palabras principales son forzosamente necesarias á la comunicacion del pensamiento. Asi quedan acordes Tooke y Harris. Pero no podemos comunicar lo que no comprendemos, y á fin de comprender un pensamiento, primero debemos concebir un objeto, y despues asegurar algo con respecto á él, ó espresar una emocion que á él se refiera. Aqui entra oportunamente la teoría de Port Royal, porque comprende la asercion de una verdad y la espresion de una emocion. Con respecto á los escritores que dividen las palabras segun su susceptibilidad de admitir variaciones, aunque es verdad que esta cualidad existe en todos los idiomas, ya hemos dicho que no puede tomarse en consideracion en una gramática universal, siendo una circunstancia meramente accidental y contingente. Por tanto, el resultado de las precedentes observaciones es que debemos considerar el habla como instrumento de la comunicacion del pensamiento ó del afecto. Cuando comunica el afecto de un modo vago y sin determinacion de objeto, toma la forma de interjeccion. Algunos innovadores han escluido la interjeccion del catálogo de las partes del discurso, alegando por razon que no significa nada. ¿No damos sentido alguno á un *ah*! á un *ay*! á un *Dios mio*! pronunciado en la crisis del dolor, ó en un momento de terror, de asombro, de placer, de sorpresa? Esta opinion parece insostenible y contraria á todas las ideas que podamos formarnos del habla humana. Cuando la espresion comunica el afecto con objeto determinado, raciocina, y requiere por tanto las mismas partes del discurso que en la locucion discursiva. Estas partes son ó las simplemente necesarias para formar una sentencia, ó las que se le añaden como accesorias para ampliar su sentido, ó para espresar relaciones que la simple sentencia no comprende. Pero lo menos que la sentencia simple requiere es un nombre y un verbo: luego estas son las partes necesarias del habla, sirviendo la primera para espresar el objeto concebido, y la segunda para suplir la asercion en la frase razonada, y la pasion en la frase sentida. Véase, pues, cuanto han errado la mayor parte de los gramáticos, cuando omiten el sentimiento en la enumeracion de los fines que el habla se propone, como si el don sublime de la palabra no fuera un órgano eficacísimo de los afectos que abriga el corazon humano; como si la parte afectiva no fuera la mitad de nuestra existencia espiritual. Debemos, sin embargo, hacer una observacion muy importante con respecto á las partes necesarias, y es que cada verbo encierra en sí un nombre, ó lo que es lo mismo, no podemos espresar una verdad ni un afecto, sin que se considere por el entendimiento como concepcion. Asi cuando decimos: Dios existe, escitamos en la mente las dos distintas concepciones de *Dios* y *existencia*, y si decimos: *Ven, Antonio*, escitamos la concepcion de venir y la de Antonio: pero la diferencia está en que las palabras *existe* y *ven*, no se presentan al alma como meros objetos del pensamiento, sino como modos de pensar acerca de los objetos espresados por los sustantivos. Un verbo significa innegablemente una accion, un modo de ser, una operacion, una modificacion: pero para que forme sentido es indispensable que se esprese el agente que obra, la cosa que es ó que se modifica. A los gramáticos particulares incumbe determinar el modo de sincopar la frase uniendo la espresion de la persona con la del verbo, de modo que aquella desaparezca, en lo cual hay mucha diversidad en los idiomas. En castellano, *amo*, *amas*, *amareis*, encierran la significacion del agente: en inglés, es forzoso emplear el pronombre, y asi *love* amar, tiene una significacion indeterminada, si no le precede la voz que significa la persona. Hemos fijado el principio en virtud del cual el nombre y el verbo se reconocen como partes principales del discurso, y este principio nos servirá para disipar las oscuridades que pueden presentarse en la subdivision de las otras partes.

Primero, con respecto á los nombres. Los antiguos gramáticos los dividen en sustantivos y adjetivos; muchos modernos no reconocen mas nombre que el sustantivo, y Harris coloca el adjetivo con los verbos, bajo la apelacion comun de atributivo, mientras que Tooke declara que es sustantivo verdadero con todos los caractéres de tal. El mismo autor pretende que las palabras que componen la parte fundamental de un idioma, y se llaman comunmente nombres abstractos, no son partes de la oracion, sino abreviaciones ó signos de otras palabras. El pronombre fué considerado en su origen como nombre, aunque tratado despues separadamente, se le dió la calificacion de nombre secundario: pero Harris distingue el pronombre personal de los otros, y considera solamente al primero como nombre, colocando á los otros, juntamente con el artículo, en la clase de partes accesorias. Por fin, el participio, que asi se llamaba antes, porque se creia que participaba de la naturaleza del nombre y del verbo, queda escluido por Harris de la clase de nombres y colocado entre los atributivos, mientras que Tooke lo llama verbo adjetivado. Mas racional y mas sencilla parece la opinion de los antiguos. El verdadero carácter del nombre consiste en ser la apelacion de una concepcion independiente, y que de ningun otro artificio verbal necesita para tener una significacion propia. El sol, un caballo, un árbol, son objetos del pensamiento, como lo son, blancura, fuerza, sabiduría y alma. Estos nombres se consideran sustantivamente, cuando entran en la proposicion como agentes, como sugetos en que recae una cualidad ó en que una accion se consuma. Pero tambien podemos considerar todas estas concepciones como existentes en otro objeto, por ejemplo, el color en el metal, la cualidad moral en el hombre, la propiedad física en la piedra, y esto es lo que se llama emplear el nombre adjetivamente, porque lo adjuntamos al sustantivo. Cuando decimos un hombre sabio, contemplamos la cualidad representada por la voz sabio como existente en el hombre. De modo que el adjetivo no se distingue del sustantivo que tiene la misma significacion sino en la forma. Sabio es el poseedor de la sabiduría.

Las concepciones sustantivas que el alma forma representan la persona que comunica el pensamiento, la persona á quien se comunica ó alguna otra persona ó cosa. De aqui nacen tres clases de concepciones: pero un nombre dado á una de estas tres clases representa la clase entera, y por esto se llama pronombre, y del sustantivo pronominal depende el adjetivo pronominal. El artículo, que se ha confundido á veces con el pronombre, simboliza el ejercicio de aquella facultad del alma por la cual distinguimos lo universal de lo particular. Parece, pues, impropio colocarlo entre las partes necesarias ó principales del discurso. La prueba de ello es que hay idiomas sin artículos como el latin, y muchas veces se ha observado que la frase latina *filius hominis*, puede significar hijo de hombre, el hijo del hombre, un hijo del hombre, el hijo de un hombre, etc. Sirve indudablemente para restringir el sentido de la voz á que se antepone: pero si es útil á la claridad no es indispensable á la integridad del sentido.

El participio es un adjetivo que incluye la idea de la accion, y por consiguiente la del tiempo. Es susceptible, por tanto, de tomar las formas de los tres tiempos pasado, presente y futuro, como sucede en latin, *mortuus* el que ha muerto, *moriens* el que está muriendo, y *moriturus* el que ha de morir. El participio que espresa la accion presente es muy comun en inglés y muy raro en las lenguas derivadas del latin. Asi el inglés puede traducir palabra por palabra el verso latino:

Et dulcis moriens meminiscitur Argos.

En español es preciso emplear un rodeo para espresar el mismo sentido. Tenemos solamente el participio que representa la accion pasada, y es el que mas se parece en su forma material al adjetivo. La voz *herido*, es lo mismo en *lo ha herido*, que en *está herido*. En el primer caso es participio: en el segundo es adjetivo.

De las otras partes necesarias, réstanos hablar del verbo, bajo el punto de vista de su clasificacion. No han faltado gramáticos que lo han confundido con el adjetivo y con el participio, olvidando su funcion principal, que es ligar el agente con el término de la accion, y siendo él solo el que desempeña este oficio, naturalmente ocupa un lugar aparte entre las otras partes de la locucion. No es menos grave el error de los que creen que no hay mas que un verbo en todos los idiomas, y es el verbo *ser*, no siendo los otros mas que modos elípticos en que á la idea de *ser* se añade la de la accion ó sentimiento, de modo que *yo amo*, es en realidad *soy* ó *estoy amando*. No se necesita mucha sutileza para conocer que en todo uso de la palabra va envuelta la idea de la existencia: pero si se abusa de este principio, resultará que todas las partes de la locucion se reducirán á una sola. *Soldado* no será un sustantivo especial, sino la contraccion de *el que es soldado*. Ademas de que las funciones del verbo ser no están tan íntimamente ligadas con la esencia como aquella doctrina supone. En latin significa dos cosas muy distintas en los casos siguientes:

Homo sum: nihil humanum a me alienum puto.
Olim truncus eram.....
Est in conspectu Tenedos.....
Est modus in rebus, sient certi denique fines.

En los primeros casos el verbo *ser* significa esencia; en los dos últimos, localidad. De todo se infiere que la palabra á que se atribuye tanta importancia queda reducida á la condicion de las otras de su clase, y que es un verbo como otra cópula. Tampoco tiene el privilegio de unir el sugeto con el atributo, porque hay otros muchos verbos que tiene el mismo uso, como: *viene herido, se ha vuelto santo, se pone enfermo, cayó borracho*, y otros infinitos.

Pero las grandes dificultados de la clasificacion están en las palabras accesorias, sobre las cuales disienten notablemente los gramáticos, y con especialidad los modernos. Se ha dicho que son como las piedras en la curva de un arco, ó como el cabello en el cuerpo humano, ó como la bandera de un navío, porque se cree que solo significan por relacion, y hasta el nombre de *partículas* denota la poca importancia que se les atribuye. Apuleyo dice que no deben ser consideradas como partes del discurso, y que en la contextura de una frase no hacen mas que unir las partes que la componen, como la cal liga las partes de un edificio. Prisciano, gramático mas astuto, opina que si las partículas no han de ser consideradas como partes del discurso, porque no sirven mas que para ligar las otras, tampoco deberán llamarse partes del cuerpo humano los músculos y tendones. La decision de este problema se obtiene fácilmente con solo reflexionar en las operaciones mentales que esas partes accesorias espresan. En una sentencia simple, todas las palabras son principales. Así en la proposicion *Sócrates es sabio*, todas las partes tienen igual importancia, y ninguna sobra. Pero examinemos la sentencia complexa, y veremos que esta no se forma sino ligando la simple con otras. ¿Cómo no han de ser principales las partes que espresan esta union? Si digo: *el romano cometió un crimen*, la misma vaguedad del sentido está indicando que falta algo para completarlo; pero si digo: *el romano que hirió á Cesar, cometió un crimen*, el sentido es completo, y no puede dejar de ser importante la palabra que desempeña tan importante funcion. Nótase mas bien esta propiedad en las conjunciones, y mas especialmente en las adversativas. Por ejemplo: *este hombre es rico, es avaro.* Aqui hay dos proposiciones muy inteligibles y muy claras; pero no hay trabazon entre ellas. El que las oye no sabe por qué el que las pronuncia coloca una detrás de otra. Añádase, en medio de las dos, las palabras *sin embargo*, ó *pero*, ó *no obstante*, y al punto se entiende que se ha querido oponer la calidad de avaro á la de rico. Infiérese de esta esplicacion que las voces accesorias tienen mas valor que el que su nombre indica. Por esto han creido algunos gramáticos que estas voces fueron originalmente nombres ó verbos, y que el uso las ha ido mutilando, y reduciéndolas al estado en que hoy se hallan. No seria imposible que la preposicion *sin*, viniese del verbo latero *sinere*; *para* de *parare*, y asi de otras. Koerber, que supo unir en el estudio de la gramática la etimología con la filosofía, dice: *particulæ separatæ, si non onmes certè, plerœque sua natura sunt nomina.* Apolonio identifica el verbo con el adverbio, aunque Scaligero lo cree mas análogo al nombre.

Ya que en esta diversidad de opiniones no encontramos un principio comun que se ligue con la idea que hemos dado del lenguaje, veamos si descubrimos otro principio de clasificacion. Diremos, desde luego, que las partes accesorias del discurso representan operaciones del alma, y que por ocurrir con tanta frecuencia, han llegado á ser habituales, asi como por su absoluta necesidad se encuentran mas ó menos en todos los lenguajes. Es cierto que estas operaciones no se desempeñan del mismo modo por todos los hombres, y por tanto no existen en todos los idiomas con el mismo grado de perfeccion. De aqui nace la conexion que se nota entre las preposiciones de un idioma y los casos de otro, como entre el *de* español y el genitivo latino: *hominis, del hombre*, entre la preposicion *a*, y el dativo *homini*. De aqui tambien el grado comparativo latino, espresado por una terminacion, y en castellano, escepto muy pocos casos, por un adverbio, como *clarior, mas claro*; *potentior, mas poderoso.* Innumerables ejemplos de estas analogías ocurrirán á cualquiera que esté medianamente instruido en idiomas antiguos y modernos. De estas operaciones á que estamos aludiendo, hay una, y no es la menos esencial, que consiste en determinar si la concepcion que nos ocupa se nos presenta como universal ó como particular, y en este segundo caso, si cierta ó incierta, y siendo cierta, si pertenece á una clase conocida ó desconocida. Concebimos la nocion *hombre*; pero en la proposicion á que la aplicamos, ¿se incluyen todos los hombres, ó algunos hombres, ó un hombre solo? Esta duda se resuelve por medio del artículo, porque hay mucha diferencia entre *hombre benéfico, un hombre benéfico* y *el hombre benéfico.* El artículo determina, pues, la latitud ó restriccion del sentido de la palabra á que precede. De estos diferentes grados de limitacion, algunos pueden espresarse por palabras separadas, y de estas, algunas pueden significar una concepcion tan distinta y evidente, que pueda formar un sentido completo, en cuyo caso los ponemos entre las partes principales del discurso, con el nombre de adjetivos pronominales. Cuando decimos: *esto es bueno*; *aquello es malo*; *lo otro es peor*, las voces *esto, aquello, lo otro*, pertenecen á esta clasificacion. Pero el artículo no especifica la individualidad, sino la estension, y por esta razon es inseparable del nombre, y del infinitivo substantivado, como:

El mentir de las estrellas.
El no maravillarse hombre de nada.

La palabra *preposicion*, aunque mal escogida, segun Vosio, significa bastante claramente cierta clase de voces que espresan esta operacion esencial del entendimiento. Cuando un objeto se considera bajo el punto de vista de ciertas relaciones con otro, sea de tiempo, de espacio, de causa ó de dependencia, la concepcion de aquella relacion sirve de vínculo para unir los dos objetos, en los miembros secundarios de la sentencia. Esta espresion puede formar parte integrante de otra palabra, del nombre, como: *por-diosero, de-mision, ante-cámara*; del verbo, como: *con-donar, de-poner, tras-pasar*; del adjetivo, como: *entre-metido, com-punjido, de-scarado.* Puede tambien formar palabra separada, que es lo que mas frecuentemente sucede, y entonces determina un sinnúmero de relaciones, que no podrian espresarse de otro modo, sino es empleando largos circunloquios. Vosio ha caracterizado la naturaleza de esta parte del discurso: *præpositio est vox per quam adjungitur verbo, nomen, locum, tempus aut caussam significans, seu positivè, seu privativè.* Si de la conexion de las palabras entre sí, pasamos á la conexion de las sentencias, necesitaremos de otra clase de voces que manifiesten la relacion de una sentencia con otra, por que de lo contrario hablariamos, por decirlo asi, á saltos, y seria muy difícil, sino imposible, encadenar las proposiciones, como las ideas se encadenan en el entendimiento. Para esto sirve la conjuncion. Nuestro escelente gramático Sanchez de las Brozas, define la conjuncion de un modo perfecto: *conjunctio orationes inter se conjungit*, y en efecto, aunque aparentemente esta conexion no ligue mas que palabras, lo que realmente se une es el sentido de la proposicion entera. En esta proposicion: *Dios crió el cielo y la tierra*, queremos decir: *Dios crió el cielo, Dios crió la tierra*. Resulta de esta esplicacion que la conjuncion es la palabra mas elíptica de los idiomas, porque á veces envuelve en sí el sentido de un período, por largo que este sea. ¡Cuánto no puede encerrarse en un *pero*, en un *sin embargo*, en un *no obstante*! La conjuncion pues, es tan esencial en el discurso, como que representa una de las operaciones mas activas de la inteligencia, cual es la asociacion, sin la cual, en opinion de *Dugald Stewart*, el acto de pensar seria un trabajo incompleto y dificilísimo. Pero como la asociacion comprende todas las relaciones que pueden mediar entre los objetos, inclusas la oposicion y la contradiccion, la conjuncion debe prestarse á todos estos sentidos, y por esto toma tantas formas diversas, siendo unas veces simplemente conjuntiva, otras disyuntiva, otras adversativa, ó condicional, ó esplicativa, etc. La calidad dominante en todas ellas es la continuacion del sentido, y por eso se llaman continuativas: pero la que mas propiamente merece este nombre es la conjuncion *que*, francesa y española, *che* italiana y *thab* inglesa, porque sirve para terminar y dar complemento á la frase precedente: de modo que la frase que le sigue viene á convertirse en un verdadero acusativo. Demuéstrase esta verdad por que, si despues del verbo activo se usa una proposicion ligada con *que*, esta proposicion es el verdadero régimen del verbo. En la proposicion *dice misa*, *misa* es el régimen de *dice* y en esta otra: *dice que va á misa*, *va á misa* es igualmente régimen del mismo verbo.

Réstanos hablar de otra parte de la oracion, cuyo oficio es modificar el sentido de las partes princicipales cuando estas lo necesitan. Tal es el adverbio, y sus funciones están bien determinadas en esta definicion de Donato: *adverbium est pars orationis, quæ adjecta verbo, significationem ejus aut complet, aut mutat, aut minuit*. Vosio, sin embargo, la corrige: *non solum adjicitur verbis, sed etiam nominibus et participiis*, entendiendo por nombre el adjetivo. En efecto, no solo decimos *piensa bien*, sino *bien pensado*. El adverbio suple, pues, la falta de una locucion que podria ser mas ó menos larga, y siempre embarazosa en el discurso. Es cierto que no es solo el adverbio la voz que modifica las otras, pues lo mismo hace el adjetivo, y lo mismo el artículo y la preposicion: pero el adverbio puede llamarse el modificador universal, porque en su forma compuesta representa todas las adiciones de sentido que se quieran hacer al verbo, al adjetivo y aun á otro adverbio, como cuando decimos *muy mal*, *perfectamente bien*. Hay, sin embargo, adverbios que modifican sentencias enteras, como con algunos de tiempo, como *ayer*, *hoy*, *mañana*, bien que estas espresiones son verdaderos nombres sustantivos. *Hoy* es sinónimo del dia presente; *ayer* del que le precede; *mañana* del que le sigue, y esta analogía entre nombres y adverbios se nota tambien en las voces que son las dos cosas al mismo tiempo, como *mal*, *el mal*; *bien*, *el bien*. *Todo* y *nada* se hallan en el mismo caso.

Con estos materiales tenemos lo suficiente para formar una clasificacion completa de todas las partes del discurso: y para mayor claridad la reduciremos al cuadro siguiente:

Palabras.

- I. Usadas en sentencias enunciativas.
    - I. Palabras principales.
        - I. El nombre de la concepcion.
            - I. Primariamente
                - 1. Si espresa sustancia (*sustantivo.*)
                - 2. Si espresa cualidad,
                    - 1. Sin accion (*adjetivo.*)
                    - 2. Con accion (*participio.*)
            - II. Secundariamente (*pronombre.*)
        - II. El *verbo*, espresion de la asercion.
    - II. Palabras accesorias
        - 1. Que definen la estension del sentido (*artículos.*)
        - 2. Que espresan relacion de un nombre á otro (*preposiciones.*)
        - 3. Que ligan una asercion á otra (*conjunciones.*)
        - 4. Que modifican alguna parte del discurso (*adverbios.*)
- II. Usadas para espresar la pasion ó el sentimiento (*interjecciones.*)

Para llenar este cuadro, y conocer la naturaleza y propiedades de todas las partes que lo componen, los lectores podrán acudir á los artículos de este diccionario relativos á las diversas partes del discurso, NOMBRE, VERBO, ADVERBIO, etc., y de este modo podrán abrazar un tratado completo de GRAMATICA UNIVERSAL.

GRAMINEAS. (*Botánica.*) Familia de plantas fanerógamas (clase XII, órden XLII, de Endlicher.) Yerbas anuales ó vivaces, en forma de césped, rara vez subleñosas, frutescentes ó arborescentes, de cepa subterránea de la cual nacen ramos aéreos, tallos ó cañas; son simples por lo comun, fistulosas, marcadas de trecho en trecho con nudos, de donde nacen las hojas.

Hojas alternas, dísticas, con una vaina que abraza el tallo hendido en toda su longitud; en la reunion de esta vaina con el costado de la hoja, se encuentra un ribete saliente, cuya forma es la de una tira membranosa ó de una hilera de pelos llamada *ligula.*

Sus flores tienen en el centro un pistilo compuesto de un ovario de una sola cavidad, con un óvulo pegado á toda la longitud de la parte interna de dicha cavidad, ó en su fondo; dos estilos distintos, ó mas ó menos soldados por su base; dos estigmas largos, formados de pelos simples unas veces, ramosos otras: muy rara vez tres estigmas ó uno solo: tres estambres, por lo comun, algunas veces, uno, dos, cuatro ó seis, y hasta mayor número, con insercion hipoginica; filamentos endebles y capilares; anteras con dos cavidades opuestas y un poco separadas una de otra en sus dos estremidades. Dos escamitas colocadas á corta distancia una de otra, por la parte anterior de la flor, membranosas ó carnosas, soldadas generalmente en una sola, rara vez en número de tres. Dos escamas dísticas, una inferior ó esterna, marcada con un número impar de nervios, y armada de una seda ó arista; otra interna ó superior, bífida á menudo en el vértice, marcada de dos nervios ó mayor número, siempre par; estas dos escamas constituyen la gluma. Las flores son por lo regular hermafroditas, universales á veces, solitarias, ó reunidas muchas juntas en un eje corto, y formando unas junturas llamadas *espiguillas* que no son otra cosa que el zurron del grano.

Estas espiguillas son unifiores, bíflores ó multiflores. En la estremidad de su base hay dos escamas, una esterna ó inferior, otra interna ó superior, que forma la lepicena. Las espiguillas son ó sesiles, alternas y dísticas sobre un eje simple, y constituyendo lo que impropiamente se ha llamado su *espiga,* ó colocadas en pezones largos, endebles, simples y ramosos que constituyen una panícula.

El fruto es una cariopsis, libre ó soldada á las dos válvulas de la gluma, con pericarpio apergaminado, soldado con el ovario, membranoso ó muy rara vez crustáceo.

El embrion aplicado cerca de la base de un endospermo farináceo.

El cotiledon escuteliforme envolviendo por la parte superior la plúmula y por la inferior la radícula.

Tribu I. Orizeas. Espiguillas que contienen de una á tres flores, de las cuales una ó dos, inferiores, son neutras y unipaleáceas, con la terminal fértil; las escamas de la gluma tiesas, y flores de seis estambres por lo comun.

Géneros.

Lecrsia, Sol.
Blephorodea, Endl.
Potamochloa, Grif.
Oryza, Lin.
Potamophilda, R. Br.
Hydrodoa, P. Br.
Zizonia. L.
Hygroriza, Nees.
Caryocloa, Trin.
Luriola Juss.
Ehrharta, Thunb.
Tetrarhena, R. Br.
Microlæna, R. Br.
Diplax, Sol.
Pharus, P. Br.
Leptaspis. P. Br.

Tribu II. Phalarideas: Espiguillas hermafroditas, poligomas ó monóicas, ora uniformes, con ó sin rudimento de otra flor superior, ora biflores (dos flores hermafroditas ó machos), ora triflores, con la flor terminal fértil y las otras incompletas; las válvulas de la lepicena generalmente iguales, y las escamas de la gluma relucientes por lo comun y endurecidas con el fruto.

Ligeum, L.
Zea, L.
Coix, L.
Chiononca, R. B.
Sclerachne, R. Br.
Polytoca, R. Br.
Cornucopia, Lin.
Crypsis, Alt.
Mibora, Adans.
Alopecurus, L.
Limnas, Trim.
Beckmannia, Hort.
Beckera, Fresen.
Phleum, L.
Fingerhuthia, Nees.
Hilaria, H. B. K.
Phelaris, Lin.
Holcus, L.
Hierochloa, Gmel.
Antoxanthum, L.
Ataxia, R. Br.
Reynandia, Kunth.
Despretria, Kunth.

Tribu III. Paniceas. Espiguillas biflores; flor inferior incompleta; lepicena membranosa, reducida alguna vez á una sola escama, ó nula; válvulas de la gluma coriáceas, cóncava la inferior; cariopsis comprimida paralelamente al embrion.

Reimorta, Flugg.
Paspalum, L.
Milium, L.
Amphicarpum, Rafin.
Olyra, L.
Strephium, Schrad.
Thrasya, Kunth.
Eriochloa, Kunth.
Urochloa, Palis.
Rhynchetytrum, Nees.
Panicum, Lin.
Ychnanthus, Palis.
Bluffia, Nees.
Ysachne, R. Br.
Stenotaphrum, Trin.
Acratherum, L.
Mellimi, Palis.
Thysanolcena, Nees.
Chætium, Nees.
Oplismenus, Palis.
Bezchtholdia, Presl.
Chamæraphis, R. Br.
Pennisetum, Rich.
Penicillaria, Sw.
Cenchrus, Lin.
Trachyorus, Rich.
Antephora, Schreb.
Lappego, Schreb.

Lopholepis, Decacin.
Lelipes, Kunth.
Echimolcena, Desv.
Thouarea, Pers.
Spinifax, Lin.
Neurachne, R. Br.

Tribu IV. Estipáceas. Espiguillas uniformes; válvula inferior de la gluma involutada, aristada en la parte superior, y soldada á menudo con el fruto; arista simple ó trífida á veces torcida y articulada en su base, ovario estipado, y con frecuencia tres escamas en la glumilla.

Oryzopsis, Rich.
Greenia, Nutt.
Piptatherum, Palis.
Lasiagrostis, Lk.
Dichelagne, Eudl.
Macrochloa, Kunth.
Stipa, Lin.
Eriocoma, Nutt.
Streptachne, B. Br.
Aristida, Lin.
Stipagrostis, Nees.

Tribu V. Agrostideos. Espiguillas uniflores, muy rara vez con segunda flor rudimental; lepicena y gluma membranosas; válvula esterior de la lepicena frecuentemente aristada.

Muhlembergia, Schreb.
Licurus, H. B. K.
Colconthus, Leid.
Phippsia, R. Br.
Colpodium, Trin.
Cinna, L.
Sporolobus, R. Br.
Agrostis, Lin.
Gastridium, Palis.
Nowodworskya, Pres.
Polypogon, Desl.
Chæturus, Lk.
Ægopon, Willd.
Pereilema, Pres.

Tribu VI. Arundinoceas. Espiguillas unifloros ó multifloros; flores rodeadas de pelos sedosos; lepicena y gluma membranosas, la primera muchas veces más larga que las flores; aristas por lo comun en la válvula inferior de la segunda.

Colomagrostis, Adans.
Deyeuxia, Clar.
Pentapogon, R. Br.
Ammophila, Host.
Arundo, Lin.
Ampelodermos, Lk.
Grophephorum, Desv.
Phragmites, Trin.
Amphidonax, Nees.
Gynerium, H. B. K.

Tribu VII. Pappoforeas. Espiguillas que contienen dos ó mas flores; las superiores con frecuencia neutras; lepicena y gluma membranosas; válvula inferior de la gluma trifide ó multifide, con divisiones aristadas.

Amphipogon, R. Br.
Diplopogon, R. Br.
Trirhophis, R. Br
Pappophorum, Schreb.
Cottcœa, Kunth.
Echinaria, Desf.
Cathestecum, Presl.

Tribu VIII. Clorideas. Espiguillas reunidas en espigas unilaterales, uni ó multiflores; flores superiores abortadas; lepicena y gluma membranosas; espigas digitadas ó paniculadas; eje no articulado.

Microdea, R. Br.
Schœnefeldia, Kunth.
Cynodon, Rich.
Dactyloctenium, Willd.
Eustachys, Desv.
Cloris, Sw.
Leptochloa, Palis.
Eleusina, Gaertn.
Harpochloa, Kunf.
Otenium, Panz.
Chondrosium, Desv.
Opizia, Presl.
Spartina, Schreb.
Eutriana, Trin.
Triathera, Desv.
Gymnopogon, Palis.
Polyodon, H. B. K.
Pentorrhaphis, H. B.
Polyschystis, Presl.
Tricena, H. B. K.
Triplasis, Palis.
Pleurophis, Torrey.

Tribu IX. Avenaceas. Espiguillas biflores ó multiflores; la flor terminal frecuentemente rudimental; lepicena y gluma membranosas; válvula inferior de la gluma, con aristas casi siempre, una de ellas dorsal y retorcida.

Corynephorus, Palis.
Deschompisa, Palis.
Dupontia, R. Br.
Aira, L.
Airopsis, Desv.
Trisatoria, Forsk.
Lagurus, L.
Trisetum, Kunth.
Avena, Lin.
Arrhenaterum, Palis.
Tristachya, Nees.
Anisopogon, R. Br.
Trichopteria, Nees.
Eriachne, R. Br.
Brandtia, Kunth.
Dantonia, Dc.
Uralepsis, Nutt.
Triodia, B. Br.
Pomereulla, Lin. Fil.

Tribu X. Festucaceas. Espiguillas multiflores; lepicena y gluma membranosas, rara vez duras: válvula inferior de la gluma aristada por lo comun; arista no torcida; flores en panícula generalmente.

Sesleria, Ard.
Poa, L.
Centhoteu, Desv.
Lophochlœna, Nees.
Pleuropogon, R. Br.
Eatonia, Raf.
Catabrosa, Palis.
Cœlachne, R. Br.
Briza, L.
Chascolytrum, Desv.
Catotheca, Kunth.
Antochloa, Nees.
Melica, L.
Molinia, Monch.
Kœleria, Pers.
Schismus, Palis.
Wangenheimia, Mouch.
Lamarckia, Mouch.
Ectrosia, R. Br.
Lophoterum, Bron.
Elytrophorus, Palis.
Festuca, Lin.
Bromus, Lin.
Orthoclada, Palis.
Uniota, Lin.
Diarrhana, Palis.
Arundinaria, Rich.
Arthrostylidium, R.
Streptosgyna, Palis.
Chusyuea, Kunth.
Merostachys, Spreng.
Guodua, Kunth.
Nastus, Juss.
Schizostachyum, N.
Bambusa, Schreb.
Dactylis, L.
Lasiochloa, Kunth.
Cynosorus, L.
Beescha, Rheed.
Streptochæta, Nees.

Tribu XI. Hordeaceas. Espiguillas triflores ó multiflores, rara vez uniflores y muchas aristadas; flor terminal rudimental; lepicena y gluma herbáceas; florescencia en espigas.

Lolium, Lin.
Tritiscum, Lin.
Secale, Lin.
Elymus, Lin.
Gymnósticum, Screb.
Hordeum, Lin.
Ægylops. L.
Polyantherix, Nees.
Pariana, Ambl.

Tribu XII. Rotboclaceas. Espiguillas uniflores, biflores ó triflores, solitarias ó gemíneas. Una de ellas rudimental; una de las flores imcompleta; lepicena dura por lo regular; florescencia en espiga; eje casi siempre articulado.

Nardus, Lin.
Psilurus, Trin.
Lepturus, R. Br.
Oropetium, Trin.
Ophiurus, Gaertn.
Hemarthria, R. Br.
Vossia, Wall y Griff.
Mnesithea, Kunth.
Rotboella, R. Br.
Ratzeburgia, Kunth.
Xezochloa, R. Br.
Fripsacum, Lin.
Prionachne, Nees.
Manisuris, Lin.

Tribu XIII. Andropogoneas. Espiguillas con dos flores, incompleta la inferior, válvulas de la gluma mas delgadas que la lepicena.

Perotis, Ait.
Leptothrium, Kunth.
Zoysia, Willd.
Dimeria, R. Br.
Arthraxon, Palis.
Eriochrysis, Palis.
Saccharum, Lin.
Imperata, Cyrill.
Pogonatherum, Palis.
Erianthus, Rich.
Eulalia, Kunth.
Elionurus, Kunth.
Arthistiria, Lin.
Perobachne, Presl.
Diectomis, Kunth.
Apluda, Lin.
Batratherum, Nees.
Hologamium, Nees.
Lepeocercis, Trin.
Andropogon, Lin.
Ischæmum, Lin.
Pogonopsis, Prel.
Thelepogon, Roth.
Arthropogon, Nees.
Zengites, P. Br.
Alloteropsis, Presl.

Géneros dudosos.

Pterium, Desv.
Rytachne, Desv.
Xenochloa, Lichteust.
Caryochloa, Spr.

Las gramíneas se distinguen de las demas plantas po su aspecto; su porte les da semejanza con las ciperáceas; pero estas últimas tienen el tallo anguloso, sin nudos, la vaina de las hojas no hendida, sin lígula, el óvulo basiliario anátropo, el pericarpio no soldado con la testa, y el embrion encerrado en el albumen.

Las gramíneas existentes y conocidas en todos los paises del globo, forman céspedes y praderas en las regiones templadas del hemisferio boreal principalmente. A medida que avanza uno hácia el Ecuador, se aumenta el número de las especies, al paso que disminuye el de los individuos, los cuales adquieren no solo mayor vigor, sino tambien las proporciones de árboles elevados. Pasando el trópico de Cáncer, son ya menos frecuentes las gramíneas. Cual sea la patria de las especies cultivadas es cosa que á punto fijo nadie sabe. La avena y la cebada son mas generalmente cultivadas en los paises del Norte, en tanto que en los paises templados abundan el trigo y el centeno, y que el maiz y el arroz avanzan mas hácia las regiones cálidas; el primero en América, el segundo en Asia.

Las gramíneas, cuya utilidad nadie pone en duda, constituyen la base del mantenimiento de los hombres y de los animales. Sus tallos (cañas) contienen cantidades variables de sílice y de azúcar, mientras que sus granos encierran todos almidon. Solo á un pequeño número de especies se atribuyen propiedades nocivas. Las semillas de la zizaña o cominillo (*lolium temulentum*, L.) son narcóticas: la *molinia varia*, Schr.) pasa por peligrosa para el ganado caballar; la *festuca quadridentata* de Kunth muy abundante en los alrededores de Quito, donde se conoce con el nombre de pigonil, es reputada mortal para los ganados. La raiz del *bromus purgans*, L., yerba de Pensilvania y del Canadá, obra como una catártica, y la infusion acre del *bromus canthárticus*, conocida en Chile con el nombre de *guilno*, es un violento purgante. Las plantas de las especies *calamagrostis* y *stipa* pueden dañar mecánicamente los intestinos de los ganados, los primeros por sus hojas cortantes, los segundos por sus largas aristas lanuginosas. La alesta ó grama de olor (*anthoxanthum odoratum*, L.) perfuma los henos, y encierra cierto principio aromático que los franceses designan con el nombre de *conmazine*, y el cual existe tambien en el haba de tonka. Varias especies de andropogon que crecen en la India están impregnadas de esencias y envuelven una pequeña cantidad de ácido benzóico. Entre las gramíneas oficinales se distinguen la grama (*triticum repens*, L.), cuyas raices ó tallos subterráneos son ricos en mannita. Tambien se emplean otras muchas especies análogas, en forma de tisanas, en razon á sus propiedades mucilaginosas y azucaradas; tales son, en la region mediterránea, el *triticum gloucum*, Desf. y el *triticum pánicum*, L.; el *cynodon dactilon*, L., principalmente en Italia; el *cynodon lineare*, Willd, en la India; el *andropogon* (anathexum) *bicornis*, L., en la América templada. Los usos de las semillas de la cebada, de la avena, del trigo, del centeno, del maiz, del arroz, del mijo (*panicum miliaceum*, L.) son de todos perfectamente conocidos. El tef. (*poa abyssinica*, Jacq.); el sorgo (*sorghum vulgare*, Desf.) y es tocusso (*eleussine tocusso*) son cereales muy comunes en Africa. El *nutchanich* de los indios es el *eleusine coracona* de Goert. El *bujra* ó *penicillaria spicata* de Willd, cubre en Asia y en Africa campos de mucha estension. La raiz del *sorghum alepense*, Palis, que principalmente se cultiva en la parte oriental de Europa, se emplea como succedánea de la zarzaparrilla. Las *lágrimas de Job*, ó granas del *coix lacryma*, son uno de los cereales favoritos de los chinos. Las raices del *arundo donax* y del *calamagrostis* pasan por diuréticas.

GRANA. (*Botánica.*) Dáse este nombre al huevo vegetal que constituye la semilla. Sus únicos caractéres esenciales son nacer en una cavidad cerrada, y ofrecer un pequeño cuerpo organizado, que reune en sí todas las condiciones necesarias para reproducir una planta semejante á aquella de la cual salió ó que la produjo, con tal que las circunstancias esteriores favorezcan su desarrollo.

Lineo ha sentado por principio que la fecundacion es indispensable para la formacion de una semilla: sin embargo, como los caractéres distintivos de un ser deben sacarse del mismo y no de algunas circunstancias que no le son inherentes, tales, como por ejemplo, las causas que han producido su desarrollo, si nacen plantas privadas de órganos sexuales de los cuerpos reproductores, de manera que no podamos distinguir las semillas por ningun carácter orgánico, es evidente que para nosotros estos cuerpos serán semillas, aunque se hayan formado sin fecundacion.

No trataremos de la grana llegada ya á su estado de madurez, hasta haberlo hecho de su organizacion y desarrollo, desde el momento en que principia á formarse, hasta aquel en que se puede descubrir una apariencia de embrion. Antes de esta época la grana lleva el nombre de lóbulo. El lóbulo es en su orígen un pequeño cuerpo de forma redonda, sujeto en la cavidad del pericarpio por un cordon mas ó menos largo, llamado *funicula*. Este pequeño cuerpo no ofrece en toda su masa mas que un tejido celular contínuo. Mas adelante se halla una cubierta esterior, la *primina*, y un cuerpo interior pulposo, el *núcleo*; mas adelante aun, se reemplaza éste por tres cubiertas ó telas, que son la *secundina*, la *tercina* y la *cuartina*. Esta última contiene el embrion. Examinemos estas cinco partes segun el órden de su desarrollo.

En la superficie de la primina se observa el *hilillo* ó *filamento*, que es el punto en donde la funícula se une al *lóbulo*; el *prostypo* funicular, linea en relieve que marca la direccion que siguen los vasos de la funícula en el espesor de los tegumentos; la *chalaza*, glándula que termina el prostypo, y marca el sitio en que la primina se une al núcleo; el *exopilo*, orificio de la primina, poco aparente en muchas especies, sin que nunca falte, no obstante, algun signo que haga conocer su sitio: es una prolongacion ténue de la cubierta, ó un pequeño pezon ó una ligera impresion, ó bien, en fin, la convergencia de las estrias que distinguen en la superficie de la primina las séries de películas de que se compone su tejido. En general el exopylo por lo regular no es adherente á las partes que le rodean; está aislado; pero esta regla tiene su escepcion. Antes de la fecundacion, el exopylo de la *cucumis auguria* está escondido en un tejido celular, al cual es contiguo: el de la *nymphœa alba* está pegado á la funícula; el de la *statice armeria* tapado por un cilindro carnoso que baja de lo alto de la cavidad del pericarpio. El conjunto vascular de la funícula suele dividirse en la chalaza, en ramificaciones que se dirigen hácia el exopylo. Contra lo manifestado por Mr. R. Brown, admite Mr. de Mirbel que el exopylo es la cúspide orgánica del lóbulo, cuya base es la chalaza, cualquiera que sea por otra parte la posicion de esta glándula con respecto al exopylo.

De las cuatro cubiertas lobulares, la primina es la única en que se observa un aparato vascular; un simple tejido celular constituye las tres otras.

El núcleo no es un órgano particular, es una masa celular de la cual se desprenden sucesivamente tres órganos distintos, la secundina, la tercina y la cuartina. Verificada la separacion, no queda señal ni rastro del núcleo. Esta masa celular, siempre que es posible observarla en su primitivo estado, se presenta, ya sea bajo la forma de un cuerpo espeso, pegado ó amoldado á las paredes del saco de la primina, cuya capacidad llena enteramente, ya sea en la de un cono corto y ténue que no ocupa mas que un pequeño espacio en el fondo de la primina. Todo otro aspecto indica que un desarrollo precoz ha modificado ya la estructura del núcleo. Este cuerpo, lo mismo que la primina, existe en la mayor parte de las especies antes de la fecundacion. Su adherencia corresponde siempre á la base del lóbulo, esto es, á la chalaza, la cual pone el núcleo en comunicacion con los vasos de la funícula.

Cuando desde un principio el núcleo llena toda la capacidad de la primina, es lo corriente que antes de la fecundacion se divida la sustancia que en él se encierra. El tejido mas esterior se desprende y trasforma en un saco membranoso que constituye la secundina, y el tejido interior, desembarazado de su corteza, forma la tercina. Pero cuando en su nacimiento no es el núcleo mas que una pequeña masa cónica colocada en el fondo de la cavidad de la primina, las modificaciones que sufre son en mayor número, cuya série puede tan solo seguirse haciendo observaciones muy minuciosas y á menudo repetidas. Primeramente, el núcleo se estira y se espesa: luego se abre, se dilata y no cesa de estenderse en todos sentidos hasta encontrar las paredes de la primina, contra las cuales se adhiere. Entonces debe ser considerado como un doble saco, cuyas paredes, formadas de dos hojas celulares reunidas, una esterior y otra interior, ofrecen la union de la secundina y de la tercina. Este estado es transitorio, pues casi inmediatamente despues de él, la secundina se suelda y se incorpora con la primina, y la tercina, desprendiéndose, forma un saco distinto.

Aunque la secundina adhiera á la chalaza por su base, no se descubre en ella ninguna ramificacion vascular; su parte superior se enreda en el cuello de la primina, alcanza el exopylo, rara vez se prolonga mas allá y termina por un orificio que llamaremos *eudopylo*.

Háse visto, pues, que despues del completo desarrollo de la secundina se presenta la tercina, ya sea bajo la forma de una masa celular, ya en la de un saco. En el primer caso, la tercina está unida á la secundina por su parte superior y por su base, y no esperimenta ningun cambio en su estructura hasta la formacion de la cuartina. En el segundo caso, la tercina está únicamente unida á la secundina por su parte superior, y se llena de un tejido que la trasforma en una masa celular. Síguese de aqui que cualquiera que en un principio haya sido la manera de desarrollarse el núcleo, la tercina ofrece siempre una estructura uniforme en el momento que precede á la formacion de la cuartina.

En el centro de la masa celular de la tercina, y en la direccion de su eje, es donde aparecen los primeros lineamentos de la cuartina, los cuales forman desde luego una tripilla ténue, sujeta por un estremo á la chalaza, y por el otro al cuello de la secundina. Pero mas tarde esta tripilla, de un téjido celular, delicado y diáfano, se desprende de la chalaza, se hincha, se redondea, rechaza á los lados el tejido de la tercina, y queda suspendido como una lámpara, en la cúspide del lóbulo.

Poco despues de la aparicion de la cuartina se distinguen en el tejido trasparente de este órgano un hilo suelto, que baja desde la cúspide del lóbulo y termina por un glóbulo diminuto. El glóbulo es el embrion en el estado elemental; el hilo ó *suspensor* es una especie de cordon umbilical. Relativamente á las cubiertas del lóbulo, el embrion está como volcado ó vuelto al revés. El punto del glóbulo en que termina el suspensor, y que por consecuencia está en direccion del cuello de la secundina, se desenvuelve en raices cuya estremidad se dirige al endopylo. El punto diametralmente opuesto produce uno ó dos cotiledones, y la parte intermedia viene á ser el cuello del embrion.

Antes que este último sea visible, ó durante su desarrollo, un líquido lechoso llena en muchas especies los alveolos de la tercina ó de la cuartina. Y este líquido, evaporándose poco á poco, deja en los alveolos un resíduo concreto mas ó menos blancuzco, que es la materia perispermática.

Esta descripcion no se aplica indistintamente á todos los lóbulos. Para dar una breve idea de su desarrollo ha sido menester considerar los hechos de una manera general, sin atender á las anomalías que en ellos se encuentran. Un exámen detenido de las escepciones seria ageno de este lugar. Baste, pues, decir que por tiernos que se tomen ciertos lóbulos, nunca en ellos se encuentra el núcleo en estado de un cuerpo lleno, que si ha sido tal primitivamente como algunos se inclinan á creer, ha sufrido sus metamórfosis en una época en que era imposible estudiarle; que la secundina escapa tambien al exámen y á las observaciones en muchas especies; que en algunas otras no se distingue la cuartina ó se diferencia mal de la tercina, y que hasta la existencia de esta es á veces problemática.

Dado ya un bosquejo de la organizacion y del desarrollo del lóbulo, hablemos de la grana, esto es, del lóbulo en estado de madurez. Las cubiertas seminales, distintas de lo que eran en el lóbulo, y designadas con nombres particulares, son en número de tres: la *arilla*, la *testa* y el *tégmen*.

La arilla es una escrecencia del tejido de la funícula, que solo existe en corto número de semillas, y no se manifiesta jamás en ellas antes de la fecundacion. Esta escrecencia forma una túnica esterior membranosa ó carnosa, la cual ordinariamente se desprende en todo ó en parte de la grana ya madura. Para dar una idea de este apéndice funicular, pasemos á examinar algunos casos especiales.

En la nuez moscada, la arilla ó *macis* de los droguistas es una hoja de color anaranjado, doble, carnosa, cortada en tiras, que se adapta á la grana, pero sin cubrirla perfectamente. En la *revenala*, la arilla es una membrana franjeada de un hermoso color azul celeste y de un tacto suave que cubre enteramente la grana. En el *bonetero de hojas largas* es pulposa, cerrada por todos lados, y de un color anaranjado. En el *bonetero rugoso* es igualmente anaranjada y pulposa; pero se abre y ensancha en forma de cúpula irregular. En la *oxalis* es delgada, elástica, blancuzca; se abre cuando la grana está madura, y la arroja por efecto de una fuerza de contraccion. En la mayor parte de las *meliáceas* es una membrana carnosa, que no pudiendo estenderse tanto como la grana, se rompe en algunos puntos de su superficie. En la *boconia fructifera* es roja, suculenta, apezonada, está adherida á la funícula, y forma un dedal que recibe la base de la semilla. En la *polygala vulgaris* se halla dividida en tres lóbulos ó paletas y forma una pequeña corona alrededor del ombligo. En la *sterculia balanghas* se ven tres carúnculas blanquizcas, que colocadas á un solo lado del ombligo, forman evidentemente una especie de arilla.

De la *testa*, que con frecuencia es la única cubierta seminal, cuya existencia puede comprobarse, no carece semilla alguna. La testa procede de la primina, ora se halle esta sola, ora á ella se encuentre soldada la secundina. En su superficie se ve el hilo, y aun en muchas especies, el exopylo, huellas del prostypo funicular y la chalaza. Asi, pues, sin necesidad de recurrir á la anatómia, es casi siempre fácil observando los caractéres esteriores, determinar la base y la cúspide de una semilla, é indicar la direccion de las puntas de las raices, puesto que estas miran constantemente hácia el endopylo, que corresponde al exopylo.

Bien que la testa sea en general una cubierta comparable por su consistencia á la cáscara del huevo ó á la concha de la ostra, hay semillas en que está túnica es de una sustancia fungosa ó carnosa, y aun pulposa. En la testa suelen distinguirse varias hojas ó capas de diferente naturaleza, que mas de una vez se toman por otras tantas cubiertas seminales; pero mirándolo de cerca se ve por lo regular que no se pueden quitar estas hojas sin causar rompimiento en el tejido.

En ella algunas veces se ven carúnculas, hinchazones pulposas ó coriáceas, que producen un desarrollo particular del tejido. En la *abichuela* y otras muchas legumbres, hay encima del hilo una carúncula seca y dura en forma de corazon. En la *celidonia* hay sobre el prostypo funicular una cresta caruncular blanquizca y suculenta. Entre las carúnculas y la arilla puede sospecharse que existe cierta analogía.

El *tegmen*, no siendo otra cosa que la secundina libre, falta tantas veces cuantas á la primina se ha incorporado la secundina.

Debajo de estas cubiertas está la almendra, la cual se forma unas veces del embrion solo, y otras, las mas, del embrion y el *perisperma*. Este nombre se da á la tercina ó á la cuartina, cuando el tejido de una ú otra de estas cubiertas celulares se ha llenado de una fécula amilácea, ó de un mucílago espeso que hace de él un cuerpo sólido. El perisperma cubre el embrion en todo ó en parte: le suministra durante la germinacion, un alimento que puede compararse á la sustancia que el feto del pollo saca del *vitelus*, parte del huevo conocida vulgarmente con el nombre de *yema*.

La fécula ó el mucílago es insoluble en el agua antes de la germinacion; pero cuando la semilla está colocada en circunstancias favorables á su desarrollo, esta materia cambia de naturaleza y se vuelve muy soluble. Entonces es tal como debe ser para servir de alimento al embrion.

En las plantas labiadas, y en muchas de las borragíneas y leguminosas, en las rosáceas, las meliáceas, las thimelias, etc., el perisperma es tan sutil, que por mucho tiempo se le ha considerado como una túnica seminal.

El perisperma es farináceo en las gramíneas, las nigtagineas, etc.; oleoso y carnoso en las euforbiáceas, etc.; elástico y duro como cuerno en las palmeras, el café y otras rubiáceas. En algunas leguminosas, malváceas, planliferas, etc., el perisperma se convierte dentro del agua en una materia mucilaginosa.

Ninguna planta conocida, perteneciente á la familia de las umbelíferas, ramusculáceas, gramíneas, coníferas, etc., carece de perisperma; de él, por el contrario, carecen siempre las plantas de la familia de las verdaderas auriantáceas, de las crucíferas, las alismáceas, etc.; hay familias tales como las borragínosas y las leguminosas, en las cuales se adelgaza pasando de una especie á otra, y concluye por desvanecerse totalmente.

El embrion, como se ha visto, se forma en las cubiertas lobulares, y tiene con ellas al principio, una comunicacion orgánica por medio del suspensor; llegado á madurez se desprende de las partes que le rodean y goza de la fuerza vital necesaria á su desarrollo. En la masa van envueltos el blastemo y los cuerpos cotiledóneos.

El *blastemo* tiene dos gérmenes principales bien distintos, la *radícula* y la *plúmula* unidas en su base por una parte intermedia llamada cuello. Estos dos gérmenes no se diferencian menos por su naturaleza que por su situacion; pues la radícula siente la necesidad de sombra y humedad, y la plúmula la de aire y luz, desde el momento en que una y otra empiezan á desarrollarse, sin que nada pueda entonces variar ó invertir esta tendencia natural.

El cuerpo cotiledóneo ofrece uno ó mas cotiledones, apéndices delgados ó carnosos, segun tiene ó deja de tener la almendra perisperma, los cuales nacen del cuello y son evidentemente las primeras hojas del embrion.

Muchos naturalistas, y de este número es Lineo, han creido que un embrion, cualquiera que sea la clase á que pertenezca, no puede recibir el impulso vital de otra manera que por via de la fecundacion; pero la escuela moderna no admite esta doctrina en todo su rigor. Hay tambien botánicos que dicen, que es circunscribir demasiado la idea del embrion vegetal querer que tenga necesariamente cotiledones, radícula y plúmula. Creen que en buena lógica no deben escluirse de la clase de vegetales de embrion los musgos, los líquenes, las algas, las setas y otras plantas de una estructura muy sencilla, las cuales producen ámenudo, en una especie de ovario, cuerpos comparables á las semillas, por la propiedad que tienen de formar al desarrollarse nuevas plantas en un todo semejantes á aquellas de que salieron.

Cuando la radícula y la plúmula tienen sus bases contiguas, el cuello, representado por el plano de union de los dos órganos, no es mas que un ser ideal; pero cuando la radícula y la plúmula están separadas una de otra, el cuello, que les sirve de union comun, es una parte muy real y aparente, cuya forma varía segun las especies. Esto, no obstante, hácese difícil señalar exactamente el límite del cuello de un embrion, de cualquier clase que sea, ínterin no se haya verificado la germinacion. Por eso, en la botánica descriptiva, cuyo objeto no es la marcha del desarrollo, jamás se distingue el cuello de la radícula.

La radícula es la raiz en la grana. Su carácter esencial consiste en que recibe la estremidad inferior de todo el sistema vascular del embrion. Esta estremidad se deja ver algunas veces en varias escrecencias. Plantas gramíneas hay que tienen tres y aun mas. Se pregunta si es preciso admitir tantas radículas como escrecencias tiene un embrion, ó bien si en ellas no debe verse mas que la division de una radícula única; ó bien, por último, si como radícula conviene considerar solo la escrecencia inferior: cuestiones ociosas que solo versan sobre vanas distinciones nominales, y no merecen llamar la atencion de los naturalistas.

La radícula está unas veces desnuda, es decir, que su parte superior se manifiesta al descubierto en la superficie del embrion; otras colheorizada, es decir, envuelta en una colheoriza, bolsa carnosa, cerrada por todos lados, y cuyo conocimiento debemos al célebre Malpighi. Considerándolo bien, la colheoriza no es otra cosa que una corteza mas ó menos gruesa, que se desprende por sí misma de cada escrecencia radicular.

La radícula, cuando está colheorizada, no es perceptible como no sea con el auxilio de la anatomía; y aun este medio no es siempre seguro, porque hay especies en que la radícula y la colheoriza no son perceptibles hasta el momento de la germinacion.

La plúmula, primer rudimento de las partes que deben desarrollarse al aire y á la luz, se compone de ciertas especies, de un tallito, rudimento del tronco que tendrán estos vegetales, y de una yema, pequeño boton de hojas aplicadas unas sobre otras. En otras especies no ofrece mas que una yema; en otras una ligera irregularidad; en otras, en fin, no se descubre su existencia sino durante la germinacion. La plúmula es unas veces coleoptilea, es decir, que está situada en una cavidad cotiledónea, especie de estuche llamado coleoptilo; mas á menudo está desnuda.

Los *cotiledones* pueden definirse por las primeras hojas visibles en la semilla. No tienen, sin embargo, la forma de las hojas ordinarias; pero esto es una consecuencia de las circunstancias que acompañan á su desarrollo. Los apéndices, detenidos por todas partes en su crecimiento, se amoldan, digámoslo asi, sobre las paredes de la cavidad que llenan.

El número de cotiledones suministra buenos caractéres para dividir los embriones en dos clases: los que no tienen mas que un cotiledon se llaman *monccotiledóneos* ó *unilóbulos*; los que tienen varios, *policotiledoneos*, designados mas comunmente con el nombre de *dicotiledóneos* ó *biloludos*, porque el número de sus lóbulos escede rara vez de dos.

Habiéndose observado que las plantas cotiledóneas se reunen, con pocas escepciones, en familias naturales, que son enteramente monocotiledóneas ó dicotiledóneas, se han unido en grupos las familias á tenor de estos caractéres, los cuales concuerdan casi siempre con los que se sacan de la organizacion de los tallos y de su desarrollo á consecuencia de las modificaciones y gradaciones sucesivas que segun las especies sufre el embrion; la radícula y el cuerpo cotiledóneo se confunden algunas veces en una sola masa; pero si se recorre la serie, se ve luego desprenderse uno de otro los dos órganos, y quedar libres y distintos.

Hay vegetales cuyos granos contienen mas de un embrion, como hay huevos que encierran varios gérmenes. Dos se encuentran á menudo en la semilla del *muerdago*, del *carex máxima*, etc., y hasta ocho en la del naranjo.

La organizacion interna del embrion es muy sencilla: su masa se compone en la mayor parte de tejido celular. Lineamientos vasculares muy separados y cuya distribucion varia en cada especie, se dirigen desde el cuello á la radícula, los cotiledones y la plúmula, atenuándose y desapareciendo á medida que se alejan del cuello, que consideramos como centro de la vida del embrion. Los lineamientos vasculares que pasan por los cotiledones han sido designados por Gren con el nombre de raices seminales, y por Cárlos Bonnet con el de *vasos mamarios*, porque, en efecto, los cotiledones suministran á la planta tierna un licor alimenticio, una especie de leche vegetal, sin la cual no tenemos por posible su desarrollo.

Mr. de Mirbel dice haber observado que las comunicaciones vasculares son, en general, mas marcadas entre la radícula y los cotiledones que entre los cotiledones y la plúmula. Esto proviene, segun todas las apariencias, de que en el feto vegetal la plúmula es la última parte que se organiza. Como quiera que sea, de este estado de cosas resulta que, durante la germinacion, los jugos alimenticios afluyen casi siempre en mayor abundancia hácia la radícula, y que esta por consiguiente se alarga con la plúmula.

GRANADA. (*Geografia.—Historia.*) Una de las ocho provincias en que se halla dividido el territorio de Andalucía, situada al Sur de la Península entre los 36° 41′ 00″ y 38° 2′ 30″ de latitud y 0° 35′ 12″ longitud occidental del meridiano de Madrid, confinando al Norte con la provincia de Jaen y parte de la de Córdoba, al Sur con el Mediterráneo, al E. con Almería y Murcia, y al O. con Málaga y Sevilla. Su estension de Norte á Sur es de 20 leguas, 60 de E. á O., 80 de costa, comprendiendo su superficie 325 leguas cuadradas. Su clima en general es benigno y sano. En tiempo de los árabes fué Granada uno de los cuatro reinos de Andalucía y el último que se conquistó por los Reyes Católicos en 1492, y comprendia aproximadamente el pais que hoy abrazan las provincias de Granada, Almería y Málaga, confinando por el Norte con el reino de Jaen y una pequeña parte del de Toledo; al E. con el de Murcia; al Sur y S. E. con el Mediterráneo, y al O. con los reinos de Córdoba y Sevilla. Comenzaban los límites en las márgenes del rio Guadian junto á Gibraltar, y seguian por las vertientes occidentales de la sierra de Ronda, comprendiendo una estension de 25 leguas de Norte á Sur desde Cambril hasta el Mediterráneo y puerto de Almuñecar; 60 de E. á O. desde Ronda hasta Huescar, 80 de costa y 805 cuadradas de superficie. En 1789 contenia este reino 17 ciudades, 182 villas, 169 lugares, 28 cortijos y 3 despoblados. En 1809, segun el proyecto de division territorial de la Peninsula en departamentos, presentado á consecuencia de la constitucion dada en Bayona por José Bonaparte, se designaba á Granada como capital de un departamento titulado del Genil, siendo sus límites los mismos que posteriormente se le marcaron en el decreto de 17 de abril de 1810, el cual cambió la denominacion de departamentos en prefecturas. En 1822, en la nueva division que hicieron las córtes, fueron segregadas del antiguo reino las provincias de Almería y Málaga, y aunque este decreto quedó en desuso por los acontecimientos políticos de 1823, fué reproducido por el de 30 de noviembre de 1833, respetándose con muy ligeras variaciones los confines de la provincia de Granada en los términos que ya dejamos indicados. Su suelo es muy desigual, pues por algunos puntos se elevan altas y encumbradas sierras que en sus quiebras forman estensos valles y llanuras, los que por efecto de su baja posicion son muy cálidos Las sierras mas notables son: Sierra Nevada, llamada así por hallarse perpétuamente cubierta de nieve, situada al Sur y á distancia de dos leguas de la capital; la parte nevada de ella se estiende á unas 8 leguas de longitud y 2 de latitud. Sus picos mas elevados son los de Mulahacen y Veleta, el primero de 4,254 varas y el segundo 4,153 sobre el nivel del mar. Desde lo alto de estos picos se domina por el Sur un horizonte de 54 leguas, magnífico panorama que se estiende por este lado hasta las sierras de África, descubriéndose por el Norte Sierra Morena á 30 leguas de distancia. A pesar de ser esta sierra tan encumbrada y de un terreno demasiado fragoso y áspero, tiene guarnecidas sus faldas de villas y lugares, los que gozan de multitud de frias y claras fuentes. Los pueblos están como formando gradas en el declive de las montañas y rodeados de toda clase de árboles. De dicha tierra se desprenden infinidad de rios que llevan la fertilidad y la abundancia á todas partes. Está cubierta su mayor parte de árboles silvestres, minas, yerbas y aguas medicinales. Con la sierra que acabamos de describir forma singular contraste la de Elvira, siempre árida y rebelde al cultivo, á causa de su formacion volcánica, á que se atribuye, no solo su esterilidad, sino los terremotos que de vez en cuando afligen á Granada y su comarca. Está situada dentro del partido judicial de Santa Fé, término de Alarfe, que se halla en su falda oriental, donde hay un baño termal, cuyas aguas tienen una virtud prodigiosa para las enfermedades cutáneas y afeccion de ojos. Al Sur de la provincia se encuentra la sierra de Lujar, que estiende sus ramificaciones hasta el Mediterráneo, uniéndosele la Almijara, muy poblada como ella de árboles de varias clases y con pastos de invierno; al S. O. está la de Alhama, célebre por sus baños calientes, que se enlaza con la Tejea, que entra por la provincia de Málaga por el boquete de Zafarraya, sigue por Jatar, Arenas de Rey y Jayena, y desciende hácia la costa á empalmar con la de Almijara. Los demas ramales y cordilleras proceden de Sierra Nevada y son de poca consideracion. Los rios principales de esta provincia son: Genil, Darro, Guadalfeo, Cazin, Orgiba y otros menos notables. Nace Genil en Sierra Nevada; sus primeras fuentes son las aguas de los Barrancos de San Juan, Guadarnou, el Real y Bacares. A poca distancia recoge el Maiquena, que desciende tambien de Sierra Nevada; pasa por las faldas de Güejar y se introduce en un lecho profundo, donde sus orillas están rodeadas de disformes rocas, algunas de las cuales forman casi un puente, ocultando su albeo; atraviesa á Pinos Genil, y mas abajo recoge á Aguas Blancas, rio llamado así por el color de sus aguas, haciéndole perder á aquel su trasparencia y salubridad. Este rio penetra en la provincia de Córdoba por Eznajar despues de haber recorrido los campos de Loja. El Darro nace á cuatro leguas de Granada junto al lugar de Huetor y desemboca en el Genil, pasando por la capital, donde tiene doce puentes. El Guadalfeo tiene su origen en Sierra Nevada, corre por las Alpujarras, y va á morir en el Mediterráneo despues de 12 leguas de curso. El Algar ó Cacin se forma con los denominados *Armas*, *Guadañibar*, *Añales*, *Jatar* y *Jayena* que corre por el partido judicial de Alhama, y se incorpora al Genil y á las inmediaciones de Villanueva-Mesia.

Los productos mas principales de esta provincia son trigo, centeno, cebada, maiz, mijo, habas, habichuelas, cáñamo, lino, aceite, vino y muchas y esquisitas frutas, entre las que merecen particular mencion las cerezas gordales y guindas garrafales que se cogen en las huertas de Granada, las sandias del Soto de Roma, las peras bergamotas de Guadix y las naranjas de Lanjarón. La cosecha del aceite es abundantísima en Orjiba y los pueblos del valle de Lecrin. El cáñamo se cultiva especialmente en la vega de Granada, en toda la de Guadix, en la de los pueblos del marquesado del Zenet y en las de Baza, Camila, Zujar, Cullar de Baza, Orce, Galera, Castillejar y Huescar. En las Alpujarras y en algunos pueblos litorales se cultiva el algodon y la caña de azúcar. A pesar de la gran decadencia que ha sufrido la cria del gusano de seda, ha tomado de algunos años á esta parte estraordinario impulso con la morera multicaulis y la semilla trevoltina, de que se han hecho importantes ensayos en la ciudad de Motril. Hay en esta provincia ganado vacuno, lanar y cabrío, y en los pueblos que llaman de los montes se crian bastantes cerdos. La industria se halla reducida á muy estrecho círculo, puesto que consiste solamente en algunas fábricas de seda, de filatura y de tejidos de hilo y lana establecidas en la capital y otros puntos; algunos ingenios ó fábricas de azúcar y varias de aguardiente y jabon.

Esta provincia es muy rica en aguas minerales, siendo las mas afamadas los baños termales de Alhama de 35° sobre 0 del termómetro de Reaumur, y las de Lanjaron, de la Mala, Sierra Elvira y Graena, cerca de Guadix.

Esceptuando la capital de provincia, donde se cuentan muchos establecimientos de beneficencia, el resto de ella es escasísima de edificios que puedan servir de asilo á la humanidad doliente y desvalida. De un estado que publica el señor Madoz en su Diccionario, de donde tomamos estos datos, resulta que solo existen los siguientes: en Granada el hospital de San Lázaro; hospicio, hospital de dementes y asilo de mendicidad; hospital de San Juan de Dios en la parte civil y militar y casa-cuna: en Alhama, Almuñecar y Baza, hospitales, ademas de una casa de espósitos que hay en este último punto: hay tambien hospitales en Cullar de Baza, Loja, Montefrio y Puebla de Don Fadrique, uno para la tiña en Huescar, una inclusa en Castul y un hospicio y casa de espósitos en Guadix.

El ramo de instruccion pública se halla en un estado deplorable, pues aunque es cierto que en Granada hay universidad y varios colegios que han producido no pocos hombres ilustres, «ni los métodos de enseñanza que los han regido, dice el señor Madoz, ni menos la organizacion y desempeño de las cátedras, han sido suficientes para lograr una fácil y ventajosa instruccion.—Si en Granada, añade, se encuentra la enseñanza pública en un estado que deja poco que desear, pues ademas del principal establecimiento donde se hallan la escuela normal y la pia bajo la direccion de un ilustre profesor, hay otros particulares montados bajo buen pie; si en los pueblos subalternos de mayor vecindario existen tambien colegios con buenos profesores, sostenidos por empresas que forman los padres de familia, convencidos de la conveniencia y aun necesidad de dar por sí á sus hijos una buena educacion primaria; la mayor parte de los pueblos de la provincia no tienen otros maestros que los dotados mezquinamente por los fondos municipales. Esta circunstancia hace que no aspiren á desempeñar estas cátedras hombres colocados á la altura de los conocimientos modernos, sino aquellos que avezados á los antiguos y rutinarios métodos, dan una enseñanza tardía é incompleta que suele únicamente concretarse á la lectura y escritura, y algunas veces á las primeras reglas de aritmética.»

Los habitantes de la provincia son activos, laboriosos con muy ligeras escepciones, francos y compasivos y de carácter naturalmente alegre y jovial. Tienen ademas ingenio perspicaz, imaginacion viva y facilidad para espresarse. Su trage es el que generalmente se usa en Andalucía, con algunas variaciones á causa del terreno. Las mugeres se distinguen por la gracia de sus rostros y por la elegancia de sus modales. Está dividida la provincia en 15 partidos judiciales que son los siguientes: tres en Granada, Albuñol, Alhama, Baza, Guadix, Huesca, Isnayoz, Loja, Montefrio, Motril, Orjiva, Santa Fé y Ujijar, todos los cuales componen un total de 103,369 vecinos.

GRANADA. Ciudad capital de la provincia, intendencia, arzobispado, capitanía general, comandancia general, audiencia territorial y partido judicial de su nombre; situada á la falda de Sierra Nevada y á lo largo de dos colinas que separa un profundo y ameno valle á los 37° 22′ latitud Norte y á los 12° y 50′ longitud del meridiano de la isla de Hierro. Su clima es sano y puro, y sus moradores no esperimentan enfermedades endémicas ni otras dolencias que puedan atribuirse á los rigores del clima. Los vientos mas frecuentes son los del Norte, pero con templanza, á causas de las colinas y montañas que se elevan en la misma direccion. La frescura de Sierra Nevada mitiga los rigores del estío, cuya circunstancia, la de su alegre cielo y la fertilidad de su terreno han hecho que sea llamada esta ciudad por uno de sus mas famosos historiadores «vergel amenísimo donde las frutas se suceden sin interrupcion y donde se encantan las criaturas.» Se estiende la ciudad sobre siete collados ó colinas de esta manera: dos collados se forman de una cordillera, cuyos cerros dividen el cáuce del rio Darro con el Genil y sus vertientes van á uno y otro rio; continuan hasta la Alhambra, en cuyo punto se divide el cerro en dos collados, el uno termina en la Torre de la Vela, y el otro donde están situadas las Torres Bermejas. El tercer collado se forma de una cordillera procedente de Sierra Nevada, la que prolongándose termina en la iglesia y alrededores de San Cristóbal. El quinto es otro ramal de la misma cordillera y termina donde está el Cármen ó mirador de Orlando. El sesto le forma otro ramal de la dicha cordillera, y está sobre el Albaicin y termina en el cerro de San Miguel el Alto, en cuyo punto hay pocas casas y bastantes cuevas. Finalmente, el sétimo está en la Quinta Alegre, ó lo que llaman San Anton el Viejo. Sin embargo de todo este terreno que ocupa la ciudad, la mayor parte de la poblacion y los principales edificios están en sitio llano. Entre la ciudad y sus sierras que la rodean, se estiende la vega, que tiene de 8 á 10 leguas de largo, y 27 de circunferencia. Produce abundantes cosechas de trigo, cebada, maiz, mijo, centeno, legumbres, vino, aceite, seda, lino y cáñamo. Los alrededores de la ciudad son muy amenos y deliciosos, pues todos ellos están poblados de huertas y cármenes que surten á aquellas de toda clase de frutas, aun de las mas delicadas. Cuenta Granada muchos y hermosos paseos, siendo los mas notables los de Genil, San Fernando, Tracia, Campo del Príncipe, Alhambra, Carrera del Darro, camino de Huctor, Triunfo y Campillo. La longitud mayor de la ciudad es de 3,080 varas y su latitud de 2,000; comprende este recinto 402 calles, 697 manzanas, 14 cuestas, 95 plazas y plazuelas, 9,987 casas, 69 edificios construidos para iglesias, ermitas y conventos, de los cuales hoy sirven 10 de cuarteles, fábricas y oficinas, y 9 hundidos que afean la poblacion con sus escombros. Hay 7 hospitales. Su poblacion, que en el siglo XV escedia de 400,000 habitantes, hoy se calcula de 56 á 60,000. La poblacion puede dividirse en dos partes distintas; la antigua que ocupan los barrios de la Alcazaba, Zenete, Albaicin, Churra y Antequeruela; y la moderna, que es la mas importante, se estiende largamente en un espacioso llano al Poniente; en la primera las casas son mal construidas, tortuosas y angostas y las plazuelas irregulares. La Alcazaba está situada encima de la puerta de Elvira, y en el recinto de este barrio hay antiguas murallas y algunas que otras curiosidades: estaba dividido en lo antiguo en cuatro departamentos, uno de ellos estaba en la casa que hoy se titula Sona, y antes era llamado palacio de Aben Abuz: el segundo era todo de mercaderes, donde se hallaba la mezquita de los buenos musulmanes: el tercero, llamado de la Caracha ó de la Cueva, por una que aun se conserva, y el cuarto, llamado Zenete, por haberlo poblado los zenetes de Africa que componian la guardia de dicho Aben Abuz. El núcleo de la ciudad de Granada se reunia en este barrio, donde vivieron los vecinos de Iliberis, descontentos de la esterilidad de su ciudad y poblaron hasta la Plaza Nueva. El Albaicin está situado al pie del cerro de San Miguel Alto y tenia en su recinto mas de 1,000 casas que le poblaron los árabes de Baeza y Ubeda, cuando fueron arrojados por San Fernando. Tiene algunos collados y se surte de aguas de la acéquia que viene del nacimiento que brota cerca de Alfacar, y para el consumo público se sirven de los algibes ó depósitos de agua, construidos al efecto con mucha solidez. Entre estos son notables el de las monjas de Santo Tomás y el de Trillo. El primero camina á su total abandono, pues estendiéndose la poblacion por la parte baja de la ciudad, y estando las casas propensas á arruinarse y gravadas con infinidad de censos, las van derribando sus propietarios y convirtiendo los solares en huertos y jardines deliciosos. Las calles son estrechas, tortuosas é interrumpidas por otras que se cruzan, formando un laberinto, y se pierde con facilidad el que no ha habitado estos barrios, los cuales están atravesados por murallones muy antiguos. Durante la dominacion de los árabes estuvo esta ciudad fuertemente defendida, pues la rodeaba una gruesa muralla flanqueada de 1,130 torres y 20 puertas. Tenia ademas otras dos murallas interiores para resguardo de la Alcazaba y la Alhambra y otros puntos de la ciudad de las que quedan muy pocos vestigios. Hoy es ciudad abierta, pues de todas sus puertas solo se conservan los arcos de las puertas siguientes: la de Elvira para salir al Triunfo, dos en la plaza de Viva Rambla, que son la de las Orejas y la de las Cucharas; la Monaita sobre la de Elvira, junto á la casa Sona; la de Bib-el-Aujar, que es hoy puerta de la Alhambra; en la calle de los Gomeles; la Puerta Nueva; la de la Alcazaba y la del Sol muy ruinosa. Hállase dividida la ciudad en cuatro cuarteles, cada uno de los cuales comprende las parroquias siguientes: el primero el Sagrario, Magdalena, San Matias y Santa Escolástica; el segundo San Justo, San Ildefonso y San Andrés; el tercero las Angustias, San Cecilio y San Gil, y el cuarto San José, San Pedro, el Salvador y el Sacro Monte. Las calles de Granada, como todas las de las poblaciones arábigas, son en general estrechas y tortuosas, aunque bien empedradas y limpias las del centro, y todas las principales con aceras de mármol pardo de Sierra Elvira. Se cuentan hasta 94 plazas y placetas, figurando como notables de las primeras la del Triunfo, la de Viva Rambla, la Larga, la de los-Algives, la Nueva, la de Gracia, la del Boqueron, la del Mentidero, la de San Agustin y la de Capuchinos. Las casas, que de 70,000 á que ascendian en el siglo XV, se hallan hoy reducidas á 10,000, tienen en general muy buena distribucion, conservando muchas de ellas su primitiva planta morisca. Antiguamente habia en Granada 9 colegios para varones y uno para niñas; hoy solo subsisten el de niñas nobles, el seminario eclesiástico de San Cecilio, el del Sacro Monte, el de Santiago y uno de humanidades con el nombre de Nuestra Señora de las Angustias. Hay en Granada universidad literaria, con una escogida biblioteca pública, academia de medicina y cirugía, de lengua francesa, de matemáticas, de dibujo, sociedad económica, muchos estudios de latinidad, escuelas gratuitas de párvulos, casas particulares de enseñanza de niñas, escuelas de química aplicada á las artes, un liceo artístico y literario con un gabinete de lectura, surtido de todos los periódicos españoles y los mas selectos del estrangero, un casino, tambien con gabinete de lectura. Hay hasta diez establecimientos de beneficencia, á saber: el monte de piedad, fundado en 1740 por el presbítero don Isidro Sanchez Jimenez; la caja de ahorros creada en 3 de mayo de 1839, á imitacion de la de Madrid; la casa de espósitos, bajo la vigilancia de una sociedad de señoras; el hospital de Santa Ana, fundado por los Reyes Católicos; el de Corpus Cristi, erigido por Antonio de Cáceres, Alonso de Oreña y Eduardo Correa, síndicos y cofrades de la hermandad del Corpus, año de 1517; el de la caridad y refugio para mugeres, fundado en 1513 por los caballeros don Diego de San Pedro y don Gaspar Dávila; el de San Lazaro, fundado por los Reyes Católicos para curar enfermos de lepra; el real, por la reina Isabel para auxiliar á los heridos en campaña; el de Nuestra Señora del Pilar, llamado vulgarmente de la Tiña, bajo la direccion de una junta particular; el de San Juan de Dios, perfectamente montado y con recursos suficientes para atender á la curacion de 500 enfermos.

Granada posee muchos edificios notables, de los que hablaremos brevemente por no permitirnos mas espacio los límites de esta obra, si bien haremos una escepcion con el magnífico palacio árabe de la Alhambra, que es sin disputa el mejor, y el que con justicia admiran y alaban tanto los estrangaros. La catedral, cuya construccion empezó en 15 de marzo de 1529 bajo la direccion del célebre arquitecto Diego de Siloe, se estrenó sin estar concluida el 17 de agosto de 1560. Continuó despues la obra lentamente hasta el año de 1639 en que se concluyó bajo la direccion de Juan de Orea, uno de los sabios artífices que trabajaron en el palacio de Cárlos V, de que mas adelante hablaremos. Se halla situada en el centro de la ciudad y en sitio llano. La fachada principal, que mira á la plaza de las Pasiegas, tiene tres puertas que corresponden á las tres naves interiores. Los adornos de ella consiste en cuatro pilastras reforzadas que sostienen una cornisa, en la cual hay cuatro estátuas colosales alegóricas; en lo alto de las pilastras, por bajo de la cornisa, hay cuatro medallones que representan los evangelistas; el segundo cuerpo está sostenido tambien por pilastras, descansando sobre estas dos cuerpos colaterales y otro en medio mas suntuoso; en la clave del arco central sobre una basa se vé una cruz de hierro, y pirámides y candelabros á los lados. La altura es de 139 pies castellanos. Encima del arco de en medio hay un medallon circular con un buen relieve que representa el misterio de la Encarnacion, titular del templo. Sobre el medallon y tocando la cornisa se lee en un tarjeton: Ave María. Despues de la cornisa hay una claraboya estrellada que produce muy buen efecto por dentro, y encima un jarron de azucenas. Las puertas laterales están menos labradas; sobre la derecha hay un bajo relieve que representa la Visitacion, y sobre la de la izquierda otro igual que representa la Asuncion de Nuestra Señora. Sobre los relieves se ven lumbreras y despues dos ángeles agrupados y sostenidos por una concha. La traza de esta portada fué diseñada por el racionero Cano, y ejecutada por un tal Granados. Consta el templo de cinco naves, y la mayor, que es la del centro, está interrumpida con el coro á la manera gótica. La planta de la iglesia tiene 433 pies de longitud y 249 de latitud medida por el crucero desde la puerta de la capilla real hasta la del Perdon. Las bóvedas están sostenidas por pilares de columnas corintias estriadas que se agrupan de cuatro en cuatro sobre pilastras. El ornato interior del templo corresponde al órden corintio; las capillas del cuerpo principal tienen casetones en sus bóvedas con molduras labradas y florones, y sobre los arcos hay tarjetones en la clave y círculos en las enjutas. El cornisamento es sencillo, las ventanas se agrupan de tres en tres debajo de los arcos y bien distribuidas para la buena iluminacion. El templo tiene ocho puertas, tres en su fachada principal mirando á Poniente; dos al Norte, de las cuales la llamada del Perdon está muy decorada con adornos platerescos, la del Colegio eclesiástico, la de la Capilla real y la del Sagrario. La capilla mayor, que sin duda es una de las obras en que Diego de Siloe demostró mas su habilidad y maestría, está sostenida sobre veinte y dos columnas de órden corintio colocadas en dos órdenes. Ocupa desde el crucero las tres naves centrales, y hay á su alrededor un embocinado con siete arcos que dan salida á la nave esterior y forman una pequeña nave semicircular de seis bóvedas. En la pared hay abiertos retablos ó tabernáculos de órden jónico con siete grandes cuadros de Alonso Cano; sobre los tabernáculos sigue un órden de ventanas con vidrieras de colores, y encima de ellas el friso y cornisa, sobre la que se elevan unos arcos grandiosos qne cierran el edificio en forma de media naranja. Todos los arcos rematan en un punto, teniendo el torál 120 pies de altura y 45 de luz: la elevacion de la capilla es de 160 pies y de diámetro 80. En los claros de las columnas que sostienen el arco y sobre las dos tribunas están arrodilladas las estátuas de los Reyes Católicos. En medio de la capilla mayor se eleva el tabernáculo sobre una gran losa de mármol blanco y jaspeado. Una reja sencilla divide la capilla mayor del crucero, y en los estremos de dicha reja están los pedestales que sirven de asiento. Este arco es robusto en su base, y disminuye considerablemente en su clave, de tal manera, que visto desde abajo parece desnivelado. Por un callejoncito formado de dos rejas sencillas se atraviesa el crucero y se comunica el coro con la capilla mayor. La sillería es mediana: mitad gótica y mitad moderna. El facistol fué hecho por trazas del racionero Cano, y en él se colocan los libros de coro sembrados de viñetas y otros caprichos. Los órganos, que ocupan cada uno un intercolumnio, están á los lados del coro, y su instrumentacion es copiosísima y bien coordinada la armonía de las voces. El trascoro, formado de esquisitos jaspes, es de muy mal gusto: en él hay una imágen de Nuestra Señora de las Angustias, muy venerada de los fieles. Las capillas, en número de veinte, son espaciosas, bien decoradas y adornadas de establos y nichos: hay en ellas escelentes cuadros de los mejores artistas. Cada una tiene tres altares, escepto las pequeñas del embocinado, y las cierra una verja de hierro. Los púlpitos son poco notables, y si su coronacion, por sus muchos adornos. La catedral tiene anejo otro templo, que es el Sagrario, el cual se empezó á construir en abril de 1705, y se concluyó en 1759, reinando Felipe V. En el sitio que hoy ocupa estuvo la gran mezquita de los moros, labrada á mediados del siglo XIV, la cual se bendijo por los cristianos conquistadores. El templo consta de una gran bóveda que descansa sobre cuatro columnas primorosamente labradas; el tabernáculo es de forma piramidal labrado de esquisitos mármoles. La portada esterior es de piedra de Sierra Elvira. Este templo tiene tres puertas: la principal que da á Poniente, cuya fachada compuesta es mediana; la que linda con la catedral, que no tiene ningun adorno, y la que comunica con la capilla real. La arquitectura es compuesta, llena de follages y adornos. Cuatro arcos torales sostienen la media naranja, y en el grueso de los muros están embutidas las capillas con verjas que las cierran. El altar mayor es de ricos mármoles, pero de mal gusto, y se parece su hechura á un montecito de piedras. La capilla real, cuya puerta principal cae á la catedral, fué construida para depositar bajo sus bóvedas los restos mortales de los Reyes Católicos, don Fernando y doña Isabel. El túmulo que los contiene, formado de alabastro finísimo, adornado con delicadas esculturas, descansa sobre un finísimo zócalo.

Este sepulcro tiene dos varas de altura. A los pies de los bustos que representan á los reyes en su ordinaria estatura, se lee la siguiente inscripcion latina:

Mahumetice sectæ prostratores
Et hereticæ pervicaciæ extintores
Ferdinandus Aragonum: Helisabetha
Vir et uxor: unanimes catholici appillati
Marmoreo clauduntur hoc tumulo.

Divide la iglesia una magnífica verja de hierro trabajada por un cerrajero llamado el maestro Bartolomé, que residia en Jaen por los años de 1533. El retablo del altar mayor es notable por los relieves que hay á los costados del mismo, los cuales representan la entrada triunfal de los reyes Católicos en Granada. Entre las preciosas antigüedades que se conservan en la sacristía, merecen citarse el mismo misal en que rezaba la reina católica, adornado con primorosas láminas; el cetro, la corona y la espada de su esposo, y los pendones que tremolaron los cristianos en las almenas de la Alambra.

Esta capilla fué fundada por los Reyes Católicos en 13 de setiembre de 1504, confirmando dicha fundacion el señor Cárlos V, por su cédula espedida en Zaragoza el año de 1518. El papa Paulo III por bula de 5 de octubre de 1537, confirmó la referida fundacion, concediendo á esta iglesia las preeminencias de catedral. Por el artículo 21 del último concordato se manda conservar esta capilla.

Hay en Granada 27 parroquias, 14 matrices y 13 auxiliares; de las primeras merecen mencion por su mérito artístico, las Angustias, San Ildefonso, San Luis y Sacro Monte, cuyo edificio se halla situado estramuros de Granada y en una colina amena á las márgenes del Darro. Antes de la supresion de las comunidades religiosas, habia en Granada 19 conventos, contando con los tres monasterios de San Basilio, la Cartuja y San Gerónimo. En todos ellos existian cuadros magníficos, primorosas esculturas y selectas bibliotecas. Tambien hay muchos conventos de monjas, de los que no hacemos mencion, asi por la brevedad, como por no contener cosa notable. El palacio de Cárlos V, situado frente á la plaza de los Aljibes, es una obra elegantísima, digna de llamar la atencion del viagero. Es del gusto antiguo, y admirable la perfeccion con que los pórticos y columnas regulares se unen al pórtico del edificio que es rectilíneo. Su planta es cuadrada y de 220 pies cada uno de sus costados. Tiene tres fachadas adornadas; la que da al Mediodía está construida como las otras de sillares almohadillados; su primer cuerpo está sostenido por pilastras toscanas. En estas estaban clavados unos manillones de bronce que se han quitado y se conservan en una habitacion del alcázar, á causa de que los rateros los arrancaban y se los llevaban.

El segundo cuerpo está adornado con pilastras jónicas que sostienen el cornisamiento que corona el edificio. Quince ventanas hay abiertas entre las pilastras, y doce corresponden á las de abajo. Los frontones tienen descansando á sus lados dos ramos de granado, y algun otro adorno de buen gusto. La portada de este costado consta de dos cuerpos: el primero jónico y el segundo corintio. Tiene una sola puerta y cuatro columnas jónicas sostienen la cornisa, en la que se lee: «Imperator Cæsar Karol. V.» Los pedestales están labrados con relieves que representan trofeos de guerra. El segundo cuerpo consta de una ventana arqueada y en sus enjutas hay dos lumbreras circulares, y á los lados otras dos ventanas que tienen en sus jambas columnas corintias. Cuatro columnas pareadas sostienen el último cornisamento. La fachada de Levante consiste en dos columnas dóricas con fronton. La de Poniente, que mira á la plaza de los Algibes, consta de dos cuerpos. Su altura la misma que la del Mediodía, y 60 pies de ancho: en el primer cuerpo hay tres puertas; la mayor termina por un fronton, y sobre él se recuestan dos famas preciosas de mármol de Carrara, y á los costados de la puerta penden festones de frutos. Las puertas de los lados son mas pequeñas, y tienen sobre sus frontones dos genios de mármol de Carrara, y el tímpano se halla ocupado por una medalla de relieve con dos cabezas de perfil. Sobre estas puertas hay dos medallones del mismo mármol que representan tres caballeros armados seguidos de un escudero á pie. Ocho columnas dóricas pareadas sostienen el cornisamento. Los netos de los pedestales tienen bajos relieves que representan batallas y trofeos, y tambien están encontradas las figuras como en los medallones. El segundo cuerpo es jónico; las ventanas que corresponden á las puertas son sencillas, y en los ángulos de los frontones tiene unos globos pequeños. Sobre las ventanas hay tres medallones de mármol de Macael guarnecidos de serpentina; el del centro representa las armas reales, y los laterales trabajos de Hércules. El interior del edificio poco tiene de notable: pasado un vestíbulo sencillo se ve un patio circular rodeado de una bóveda sostenida por 32 columnas dóricas y por pilastras arrimadas al muro interior. Sobre la cornisa corre un pretil que sirve de antepecho á la galería del corredor, y de pedestal á 32 columnas jónicas, y estas sostienen el anillo que circunda la estremidad superior del patio. La escalera está al N. O., y es de escaso mérito. En la parte baja hay magníficos subterráneos, hoy inhabitables.

La Alhambra: este edificio, palacio de recreo de los árabes, y fortaleza al mismo tiempo, se eleva en una de las estremidades de Granada sobre una colina bañada por los rios Genil y Darro. En su construccion se emplearon 100 años, desde mediados del siglo XIII hasta mediados del XIV. Comprendia toda la cumbre de la colina en un recinto de 2,700 pies de largo por 730 de ancho, y capaz de contener dentro de su recinto á 40,000 hombres. Contiene cinco patios con muchos corredores, salas, alcobas y misteriosos retretes, que son otras tantas maravillas del arte. El mayor de estos patios, que está en el centro, es conocido hoy con el nombre de patio de los Arrayanes ó del Estanque. Tiene 150 pies de largo y 82 de ancho, con dos elegantes galerías en los costados del S. y N. La del S. está sostenida por ocho columnas de mármol blanco de Macael, y en ella aparece una puerta que era la principal entrada del palacio, inutilizada hoy con la fábrica del de Cárlos V. En los testeros hubo dos grandes nichos de vara y media de fondo; pero hoy está tapiado uno de ellos: el arco que forma el que permanece íntegro es ovalado y sostenido por columnas de mármol blanco con un recuadro guarnecido de una faja de letras y flores, con el mote: *Solo Dios es vencedor*. Encima hay una ventana adornada con flores, hojas y cartelas con iguales letreros y en torno de los mismos corre una faja con caractéres africanos en que se lee repetidas veces: *La omnipotencia Dios*. La parte interior de este nicho tiene una cenefa de azulejos, una repisa compuesta de arcos pendientes, boveditas y columnas pequeñas. La pared de esta galería estaba toda labrada con relieves; pero han desaparecido y quedan muy pocos de los primeros. El techo es plano, embutido en maderas con caprichosa forma angular, las cuales estuvieron pintadas de vivos colores, y en él hay unas cúpulas pequeñas de variada y graciosa escultura. Llama justamente la atencion del viagero en esta galería su ornato esterior, pues consiste en un primoroso calado de estuco ó enrejado de hojas y flores, entre las cuales están embutidas graciosas tarjetas con el lema: *Solo Dios es vencedor*. Sobre la galería hay un entresuelo nuevamente reedificado, que tiene 8 pies de altura, y al cual dan luz una agimez y seis ventanas cerradas con una celosía enorme. Cierran el patio de los Arrayanes dos paredes de 24 pies de altura; en cada una de ellas hay seis puertas circulares de 4 y $^1/_2$ pies de ancho y 8 de alto, con ventanas caladas encima, adornadas de motes y caractéres cúficos. El pavimento de este patio es de mármol de Macael, y en su centro hay un estanque de 124 pies de largo y 27 de ancho; sus orillas están guarnecidas por un seto de arrayanes y rosales, y adornadas de flores y cipreses: en ambos estremos vierten agua por un canal dos tazas de mármol blanco, de cuyo centro salen vistosos saltadores. Frente á la galería que ya hemos descrito, hay otra casi igual por donde se va al salon de Comarech, que es indudablemente de lo mejor y mas conservado del palacio árabe. El nombre de Comarech proviene de estar adornado á la manera pérsica y abundar en él una labor llamada comarágia. La puerta de la entrada tiene 12 pies de longitud por 16 y $^1/_2$ de altura, y la sostienen dos arcos que encierra una techumbre adornada con labores de arcos pendientes, bovedillas, nichos y cuadros con letras y flores pintados de azul, blanco y encarnado: los dos arcos descansan sobre columnitas de estuco de media vara de alto, y entre ellas y la imposta hay un adorno con caractéres cúficos, tarjetas con letras africanas y medallas. El pavimento del salon es un cuadrado perfecto de 160 pies cúbicos y las paredes de 68 de altura; tiene tres ventanas en cada uno de sus costados, menos en el de la puerta. El adorno de esta sala empieza desde el suelo con una cenefa de azulejos de media vara de alto, variando en sus colores y formando el mas esquisito alicatado; sobre esta continúa otra cenefa de medallones ovalados con letreros cúficos entrelazados de hojas y florones, y mas arriba se ven tableros con listones hondeados y letras africanas, ó con arcos apuntados, hojas y flores. Los retablos de la puerta, arcos de las ventanas y alacenas, son de una faja por encima de la cual corre una cenefa de arcos entrelazados con nexos cúficos y letras africanas con hojas y flores, y sobre ella hay otra faja con medallones. Despues franjas con figuras estrelladas con hojas y flores, caractéres africanos entre nexos elegantes, labores pérsicas, y sobre todo, cinco ventanas en cada lado, dos figuradas y tres con luz. Los arcos de estas son afestonados, y en las enjutas se ven hojas y flores, del mismo modo que en los tableros intermedios. El artesonado es una obra maestra del arte; de cuatro arcos se forma un magnífico cupulio en medio. Su madera es olorosa, y está ensamblado con inteligencia. El pavimento de este salon era de mármol blanco con una fuente en medio. Hoy la galería es de ladrillo sin agramilar, alternando con azulejos groseros y colocados como era costumbre en los siglos XVI y XVII. El fundador de esta sala, asi como del patio de los Arrayanes, fué Alhamar el de Arjona, llamado en las crónicas árabes, Muhamud-Abu-Abdalla-Ben-Jusef-Ben-Nazar, que reinó desde el año 1232 hasta 1273 de Jesucristo. Adoptó por blason un estandarte y una banda de oro en campo rojo con dos cabezas de sierpes, y añadió en el escudo un lema que decia: *No hay vencedor sino Dios*, y este es el motivo porque se halla este mote tan repetido en las paredes de su palacio.

Enfrente de la puerta que da entrada al palacio y del patio que comunica con los Arrayanes, está el no menos famoso de los Leones, el cual tiene 126 pies de longitud por 73 de latitud y 22 de altura. Rodéalo una galería baja y sostenida por ciento veinte y cuatro columnas de mármol; están agrupadas de cuatro en cuatro en los ángulos del testero de la entrada, de tres en tres en los de enfrente y alternando pareadas y solas en todo lo restante; avanzan á lo interior del patio dos templetes de 29 pies de altura, sostenidos por las mismas columnas que se agrupan en sus ángulos, y por otras que sostienen labores, inscripciones y calados finísimos. El techo es muy elegante y se compone de una cornisa de arcos pendientes, bóvedas, nichos y columnitas que sostienen la cúpula de madera primorosamente embutida. En el suelo hay una taza ó saltador de mármol blanco de unos 4 pies de alto. En medio del patio se eleva una hermosa fuente, que corresponde al todo de este departamento. Doce leones sustentan el mar que tiene doce lados y 10 pies de diámetro; del centro sale una base donde se asienta una pequeña taza de 4 pies de diámetro; el principal saltador está en medio y tiene bastante elevacion. En cada uno de los lados que forman los ángulos de la gran taza hay adornos menudos de hojas y flores, entre las cuales se leen varias inscripciones en elogio de Mahomud y de la fuente. Fué construido este patio en el año de 1377, reinando en Granada Muhamad, y fué el arquitecto director un artífice llamado Aben-Cencind. En el centro del corredor de la derecha, está la sala de los Abencerrages, cuyos detalles son fiel copia de los de la sala de las Dos Hermanas, de que despues hablaremos. Se entra á ella por un arco ovalado y por éste á una antesala muy angosta, en cuyos testeros hay puertas muy pequeñas para la comunicacion de cuartos interiores. En medio del pavimento hay una gran taza de mármol blanco con saltador, en que se cree fueron degollados los Abencerrages defensores de la sultana por órden del celoso y cruel rey Chico-Boabdil. La tradicion dice que la sangre de aquellos quedó impregnada en la piedra, notándose en ella desde entonces la mancha que oscurece su fondo. La sala de los Abencerrages tiene los mismos ornatos de arcos, ventanas, paredes y techo que la de las Dos Hermanas. En el frente opuesto del patio de los Leones, está el departamento llamado salas del Tribunal; porque, segun se dice, en una de ellas daba audiencia el rey moro para oir las reclamaciones de sus vasallos y administrar justicia. En los costados del arco principal del vestíbulo que da entrada á este salon, se ve entre las labores arabescos y fajas de motes con caractéres africanos, medallas que alternativamente ostentan un manojo de flechas y un yugo con coyundas, sobre el cual se lee con caractéres españoles: *Tanto monta*, geroglífico adoptado por la reina Isabel para significar la fuerza que habia adquirido su poder con el enlace de Aragon y Castilla. La estension del salon es de 95 pies de longitud y de 16 de latitud, variando su altura en los siete departamentos en que está distribuido: los tres que hay enfrente de las puertas ó arcos, son cuadrados con 38 pies de altura, y los cuatro restantes cuadrilongos con 16 pies de largo y 8 de ancho; en el muro del salon enfrente de los arcos de entrada, hay otros tres que comunican con otros tantos aposentos de 16 pies de largo, 7 de ancho y 21 y $^1/_2$ de alto. En el testero del salon, á la parte del N. hay una cruz pintada que recuerda haber estado en otro tiempo dedicado al culto cristiano este lugar. En efecto, consta que despues de la rendicion de Granada fué purificada la mezquita mayor del palacio, dándosele el destino de iglesia catedral hasta que esta fué trasladada á la ciudad. Lo mas notable que hay en esta estancia son los tres pequeños camarines abiertos en la pared del Mediodia, de los cuales no queda mas adorno que una gran cenefa debajo de la cornisa con rosetones, estrellas y flores, y dos fajas, una arriba en forma de greca y otra abajo que forma galería.

La primorosa estancia llamada de las Dos Hermanas, está situada en el eje central del patio y se entra en ella por una puerta de arco ovalado con ricos adornos y tarjetas en sus enjutas, cuyos machones son de mármol blanco hasta la mitad de su altura y la otra mitad ocupada con un tablero cubierto de cifras y pequeños arcos que contienen la inscripcion: *Solo Dios es vencedor*. Un angosto pasadizo separa á esta puerta de la entrada principal del salon, cuyo arco es tambien ovalado y un poco apuntado en la cúspide; tiene inscripciones en el recuadro y son casi iguales sus adornos: los machones son de azulejos, y en los tableros se lee en los caractéres cúficos: *Felicidad*. El departamento en que se entra es cuadrado: su pavimento de mármol; y dos magníficas losas perfectamente conservadas de 13 pies y 9 pulgadas de largo, y 6 pies y 4 pulgadas de ancho, colocadas á los lados de la fuente llamada las Dos Hermanas. Una série de escalones de diversa elevacion contribuye á aumentar el golpe de vista de la nueva decoracion. El adorno de la pared empieza por una cenefa de azulejos de 7 cuartas de altura, que forman un precioso alicatado de variedad de colores y figuras; corre por cima una faja que rodea toda la pieza con motes y leyendas; en las cuatro paredes de la sala hay arcos adornados de agallones, hojas, flores, festones, estrellas y motes cúficos, que dan paso á las habitaciones interiores; en cada uno de los ocho lados del octógano hay un agimez, y entre estos veinte y cuatro columnas que sostienen la cúpula de figura cónica; inmediato á este sitio está el mirador de Lindaraja; el arco es doblemente afestonado y una especie de pabellon bordado de labor persa, formado por arquitos pendientes: el interior tiene boveditas con nichos y lunetos y cuatro cupulinos· el de en medio está rodeado de agallones y calados celulares; el mirador es cuadrado y toma las luces del jardin de Lindaraja, tiene un agimez al frente y dos menores á los costados: el adorno superior es de festones circulares, enlazados con hojas y flores y terminado con una faja: corre encima una cornisa, y sobre ella descansa el techo, que es calado y forma una caprichosa celosía hábilmente ensamblada. Es notable el tocador ó mirador de la Reina, llamado asi por las pintorescas y hermosas vistas que desde allí se descubren; á la entrada hay una antesala, en cuyo suelo está colocada una losa perforada, que, segun dicen, servia para perfumarse. Las paredes están pintadas al temple, y toda esta habitacion fué renovada á la llegada de Felipe V á esta ciudad. El patio de Lindaraja está adornado con flores y arrayanes y guarnecidas sus paredes de naranjos, cidros y limoneros, de jazmines y de acácias. En el centro hay una hermosa fuente, cuyo mar es estrellado y tiene 12 pies de diámetro, y sobre su pedestal hay una taza á manera de concha; el jardin está circundado de una galería sostenida por columnas árabes. A la izquierda de la sala que media entre el mirador de Lindaraja y la de las Dos Hermanas, hay una puerta que conduce á un corredor moderno de donde se pasa al departamento de los Baños, que consta de dos piezas: la primera, entrando del patio, es un cuadrado sostenido por cuatro columnas de mármol que forman una galería alrededor, y á cuyos lados hay dos *alhamíes* ó alcobas, en las que se levanta 24 pulgadas sobre el suelo un poyo vestido de graciosos azulejos que servia para colocar una cama. En medio de la pieza hay una fuente, y en los cuatro ángulos otras tantas puertas pequeñas arqueadas que comunican con las estancias interiores de los baños. El techo de la galería y alcobas es de madera embutida, con figuras de estrellas que estuvieron esmaltadas de plata. Las puertas dan comunicacion á unos reducidos apartamentos de 3 varas de largo y 2 de ancho, en cada uno de los cuales se ve una pequeña alcoba formada por un arco de herradura. Dentro de ellas hay un pilar de mármol blanco; sobre éste un nicho para colocar las chinelas y alguna ropa, y debajo un conducto para el agua. La reducida estension de estos baños indica que estaban destinados para los niños ó infantes. De estas piezas se pasa á otra de 5 varas de largo y 3 de ancho, que sirve de antesala á una de 7 varas en cuadro; á los lados de ella hay alcobas y á su frente una puerta que da entrada á la estancia principal de 5 varas y media de largo y 4 de ancho, en la cual hay dos hermosos baños con otros tantos conductos para templar el agua. El suelo de todo el departamento de los Baños es de losas blancas de Macael, y el techo una bóveda de ladrillo con lumbreras estrelladas. La sala de los Baños se comunica con la de los *Secretos*, asi llamada, porque aplicando una persona el oido á una de las aberturas de los rincones, oye con claridad las palabras de la que habla en el ángulo opuesto: fué construida en tiempo del emperador. De esta sala se pasa al jardin de Lindaraja, en el cual se ven cuadros de flores y árboles y en medio una hermosa fuente con pilar de figura estrellada y circular de 4 varas de diámetro.

Ademas de los monumentos que llevamos descritos, contiene la Alhambra otros varios que causan agradable impresion al viagero. Entre ellos merece particular mencion la torre de la Vela, que es tan célebre como la de Comarech, por que á una y otra acompañan recuerdos históricos interesantes, y la cual fué la primera obra comenzada y concluida en la fortaleza de la Alhambra. Tiene 82 pies de altura y su planta es cuadrada; cada lado tiene 56 pies de ancho. En el que mira á Poniente hay una torrecilla con un arco coronada de almenas, con una campana en el centro llamada la Vela, por tocarse de noche, nombre que se ha dado á toda la torrre. Fué fundida en el año de 1773 por don José Corona, y antes de ella hubo otra colocada por los Reyes Católicos para convocar á los fieles á los divinos oficios que se celebraban en la Alhambra. En el dia sirve para anunciar las horas y repartir los riegos en la vega. Tambien se toca en el aniversario de la rendicion de Granada, en alguna grande solemnidad, y en los momentos de alarma y peligro. Desde lo alto de la torre se descubren deliciosas y pintorescas vistas. Próxima á ella está la del Homenage y otras menores. Por la parte de Oriente están la torre de los Picos, de las Infantas y de la Cautiva.

El Generalife, que en lengua árabe significa casa de recreo, es un palacio magnífico, situado en la cima de un collado al Noroeste del de la Alhambra. Lo fundó el príncipe Omár para pasar en él una vida tranquila, deliciosa y libre de los cuidados de la córte. Entrando se ve una escalera, que es mezquina, y se da luego á una galería y frente al plano del jardin. Este tiene 225 pies de largo y 61 de ancho, y está dividido por un canal con fuentes de mármol blanco, en forma de conchas en sus estremos, y se eleva un rústico templete en su centro cubierto de rosas de Italia, de arrayanes, jazmines y cipreses. A la izquierda corre un mirador restaurado con 19 ventanas arqueadas, desde donde se descubren el alcázar árabe, sus pintorescos jardines y alamedas, la ciudad y la vega. En medio hay una capilla ú oratorio. Al estremo del jardin hay una galería muy semejante á la otra. El techo es de casetones de ensambladura y conserva restos de colores, y á los lados dos alhamis ó alcobas, cuyo techo es de forma estalactítica. De esta antesala se pasa á una estancia moderna, donde hay varios retratos, cuya mayor parte son ascendientes de los Granadas y los Venegas, y se hallan entre ellos el de Muley Hacen, de su hijo Boabdil, de don Fernando V y de Isabel la Católica, su esposa, el del infante moro Cid Hiaya, que se bautizó en Santa Fé á presencia de los Reyes Católicos, con el nombre de don Pedro I, y otros muchos cuya enumeracion seria demasiado prolija. Desde la sala de los retratos se pasa á un cenador intermedio con adornos de estuco formando galerías, ventanas y fajas con diversos motes. El techo está cuajado de preciosos embutidos y vivos colores. Desde esta estancia se pasa á otra en la cual se ven los retratos de los Reyes Católicos, los de su hija doña Juana y el de Felipe el Hermoso, el del nieto de estos, Felipe II, el de su madre doña Isabel de Portugal, los de Felipe III, Felipe IV y otros varios. Tambien hay un cuadro con las armas de Castilla, y otros con carabelas y buques, que se supone representan los que llevó Colon para el descubrimiento del Nuevo Mundo. Luego se pasa un templete, y despues, subiendo una escalera, se encuentra el patio de los Cipreses y del estanque, rodeado de jardines é infinidad de plantas y flores. Las paredes están pintadas al fresco, y á la izquierda hay tres colosales cipreses, uno de los cuales descuella sobre todos, cuyo tronco se halla horadado por los que visitan aquel sitio, llevándose astillas para memoria. Este ciprés tiene el nombre de la reina sultana, por la tradicion que de él se conserva, y se reduce á que los Zegries calumniaron á la esposa de Boabdil, suponiendo que la habian visto á la sombra de este árbol entregada á los livianos amores con el caudillo Aben-Amet. Subiendo una escalinata y dejando á la derecha un jardin primoroso, se da en una bóveda de espesa enramada entretegida de laurel, que no deja penetrar los ardientes rayos del sol del estio. Se encuentra despues una escalera con flores á todos lados, sombreada de laureles, cipreses ó frondosos álamos, con tres saltadores en las paradas de sus tramos y cascadas á los costados. Este palacio bien conservado seria uno de los mas deliciosos de España.

Deseosos de no omitir en esta descripcion ningun monumento notable de cuantos encierra el recinto de Granada, pero temerosos al mismo tiempo de dar á este artículo mas latitud de lo que consiente la índole de esta obra, nos concretaremos á aconsejar al viagero que no abandone aquella hermosa ciudad sin visitar antes el rico y suntuoso palacio de los Alijares, fundado en la cumbre del cerro en cuya ladera están los jardines del Generalife; el Cuarto real de Santo Domingo, que era tambien otro palacio de recreo que tenian los reyes moros; las célebres Torres Bermejas, llamadas asi por su color rojizo, que fueron construidas por Alhamar sobre las ruinas de otra fortaleza antigua que los primeros árabes levantaron para encerrar á los judíos y cristianos; el palacio de Darluet, conocido mas comunmente con el nombre de las Gallinas; la chancillería ó palacio de la audiencia, situado en el lado Septentrional de la Plaza Nueva, siendo muy notables su fachada, patio y escalera, y su salon principal por la grandiosidad de su artesonado, que es de madera y con casetones; el Zacatin, calle irregular y angosta, pero famosa por su pavimento de menudas guijas formando labores; la llamada casa del Carbon; y la Alcaicería, construida nuevamente imitando la arquitectura árabe, por haber destruido la antigua un horroroso incendio en julio de 1843.

Muchos son los historiadores que cuenta Granada, y puede decirse que son otros tantos los pareceres que han emitido respecto de su orígen, no faltando quien por remontarlo á época demasiado remota atribuya su fundacion al patriarca Noé y su nombre á una hija de éste, llamada Grana. Tomando nosotros en cuenta solamente la opinion que pasa por mas autorizada, diremos con el historiador árabe Alketib que Granada es ciudad de tierra de Elvira y que es probable existiese en este sitio alguna de las dependencias de la famosa Iliberis de los romanos, y que sobreviviendo esta dependencia á su misma capital, cuando sucumbió á las guerras y rivalidades que por tantos siglos asolaron los estados musulmanes, se aumentó con los despojos de aquella misma. El actual nombre de Granada se cree proceda de *Dar Garnathah* (la vivienda fortificada), por las fortificaciones que dispuso y mandó hacer Asad-el Scheibani, hijo del emir Abd-el-Rahman, y wali de Elvira. Segun el padre Mariana, el nombre de Granada proviene de *Gar* y *Nata*, cueva de Nata. Asi, pues, Granada debe sus primeros muros, y en cierto modo su fundacion, á dicho wali Asad-el-Scheibani. Si hemos de atenernos á lo que dicen los escritores árabes, la importancia política de Granada data desde el año 788 en que llegó á aquella ciudad Abd-el-Rahman, que mandó construir una mezquita de gran suntuosidad, y nombró por su cadi á Abu-Hasán Aly-ben-Omar-el-Hambden. Consta tambien que por los años 1013 el califa Soleiman hizo señor ó quintero de lo que hoy se llama Vega de Granada al africano Abu Mosny Zawyy ben Balkyn, quien se abanderizó por Alí-ben-Hamud, cuando éste destronó y dió muerte á Soleiman, mereciendo en la defensa de los Amuditas contra los Ommiadas, el dictado de Almanzor. En 1020 pasó al Africa y dejó el gobierno de Granada á su sobrino Abu-Maksan, que se coligó con los Beny-Hamudes contra el rey de Sevilla Mohamed-ben-Ismail-Ebn-Abed. En 1029 se hizo independiente del califato, y en 1034 acudió en auxilio del Saheb de Carmona contra el emir de Sevilla. En 1068 falleció dejando por sucesor á su hijo Badys, que sostuvo siempre la guerra contra los Beny-Abed de Sevilla, conservando intacto su territorio y su poder. En

1072 le sucedió su hijo Habus, que se asoció en el mando á su sobrino Abdalá, el cual en 1090 fué preso y encarcelado en su propio palacio por Yusuf-Ben-Taschfin, y embarcado despues con toda su familia en la misma escuadra en que habia pasado Yusuf al Africa por el mes de noviembre del mismo año. Confinado en Aghamat, murió al poco tiempo, dejando una hija y dos hijos. Este fué el último de la dinastía de los Zeiries, que poseyeron á Granada por espacio de 80 años. Yusuf partió tambien al Africa, dejando el gobierno de Granada con el mando de las tropas almoravides á su caid Schyr-ben-Bekr-el-Lamtuny. Desde entonces y por mucho tiempo tuvo que sufrir Granada sangrientos y frecuentes disturbios á causa del choque de los dos bandos almoravides y almohades que se disputaban el poder. Siguió despues reinando en Granada hasta el año 1492, en que fué conquistada por los Reyes Católicos Fernando é Isabel, una série de diez y nueve monarcas musulmanes, por el órden siguiente: El Ahmar, que habia adoptado el título de Ghaleb Billa, *vencedor por la gracia de Dios*, y el cual murió en 1273. Muhamad, hijo del anterior, príncipe muy discreto y de gentil disposicion, que reinó hasta el año de 1302 en que ocurrió su fallecimiento. Abu-Abdalá, hijo del precedente, fué protector de los sabios, escelente poeta, muy elocuente, y muy aplicado al gobierno. Renunció en 1309 en favor de su hermano Nazar. Nazar, cuyo reinado no duró mas que dos años, porque su sobrino Ismail, hijo del wali de Málaga, ayudado de los revoltosos de Granada, le destruyó y usurpó la corona. Ismail; este príncipe hizo cruda guerra á los cristianos y edificó muchas mezquitas; murió asesinado alevósamente en 1326 por el hijo del walí de Algeciras para vengar una ofensa. Muhamad sucedió á su padre Ismail á la edad de 12 años; fué protector de los doctos y de los buenos ingenios; murió asesinado por los africanos que guarnecian la plaza de Gibraltar, año de 1331. Yusuf, hermano del anterior, fué gran poeta y mas dado á la paz que al ejercicio de las armas. A pesar de los muchos beneficios que hizo durante su reinado murió víctima de un asesino en 1352. Muhamad, hijo de Yusuf. Ismail, hermano del anterior, y á quien usurpó el trono, murió depuesto y asesinado por órden de su pariente Abu-Said. Abu-Said, que tuvo que defender su corona contra Muhamad que se la disputaba, hasta que don Pedro el Cruel, que favorecia á este último, cometió la villanía de matar á Abu-Said, quien bajo seguro habia pasado á Sevilla á tratar con el rey castellano. Quedó por tanto mandando pacíficamente Muhamad, que por segunda vez fué rey de Granada: hermoseó con muchos edificios la ciudad de Guadix y fomentó las artes, el comercio y la industria. Yusuf, hijo de Muhamad, reinó muy poco tiempo. Muhamad-ben-Muhamad, quien usurpó el reino á su hermano, apoyado en esta usurpacion por toda la grandeza de Granada. Murió en 1408. Yusuf, hermano del anterior, rey por segunda vez de Granada, vivió en paz con los cristianos; murió en 1423. Mohamed, hijo de Yusuf, llamado el *Izquierdo*, fué depuesto en 1427. Mohamed-ben-Balbah, apellidado el *Pequeño*. Yusuf-ben-Almao-Alajar. Mohamed-ben-Hotmin, apellidado el *Cojo*, sobrino del Izquierdo; fué preso por su primo Ismail, que le usurpó el trono en el año de 1453. Ismail reinó hasta el año de 1465. Albuacen, hijo del anterior, presagió la destruccion del imperio musulman, desde que se unieron las coronas de Aragon y de Castilla; fué destronado por el pueblo en 1482. Abdallah, Boabdil el Chico, en cuyas manos pereció el imperio de los muslimes en España. Hasta dicha época habian resistido los musulmanes con valor y felicidad todos los ataques de los reyes cristianos; empero la reunion de las dos coronas de Castilla y de Aragon, mediante el matrimonio de Fernando é Isabel, que tanta fuerza y cohesion habia dado á la monarquía española, el descrédito de Boabdil entre los suyos por sus derrotas y por lo sospechoso que se habia hecho á los buenos musulmanes á causa de sus pactos con los cristianos, y por último la falta de cumplimiento de las condiciones con que el rey Chico habia obtenido el rescate de su cautiverio en el cerco de Loja, siendo entre otras la de abdicar su trono y entregar á Granada, decidieron y apresuraron el término de la dominacion mahometana en España. Ya habian sido conquistadas por los reyes Católicos Alhama, Loja, Velez-Málaga, Bazá, Ronda, Guadix y Almería y toda la parte occidental y oriental del reino granadino, cuando resolvieron aquellos poner sitio á la famosa ciudad, último baluarte de los moros en España. Hallábanse Fernando é Isabel en Sevilla, celebrando con grandes regocijos los desposorios de su hija mayor la infanta Isabel con el príncipe Alfonso, cuando recibieron la respuesta negativa de Boabdil á las intimaciones que le dirigió Fernando por medio del conde de Tendilla, requiriéndole al cumplimiento de lo estipulado en Loja. Inmediatamente enviaron los reyes al conde de Tendilla á Alcalá la Real, nombrado capitan mayor de la frontera, y reuniendo Fernando hasta cinco mil caballos y veinte mil peones, avanzó por Sierra Elvira y penetró en las llanuras de Granada, talando las mieses y cuanto al paso encontraba. En esta espedicion acompañaron al monarca cristiano los príncipes moros el Zagal y Cid Hiaya, que habian jurado fidelidad al rey de Aragon.

En la primavera de 1491, y despues de varios encuentros y hechos de armas mas ó menos notables entre moros y cristianos, y en que se señalaron particularmente el conde de Tendilla, Hernan Perez del Pulgar, Gonzalo de Córdoba y Martin de Alarcon, se encaminó Fernando á la vega de Granada al frente de un ejército de 50,000 hombres y acompañado del marqués de Cádiz, del gran maestre de Santiago, de los condes de Cabra, de Cifuentes, de Ureña y de Tendilla, y de otros muchos esforzados capitanes. La reina Isabel se habia quedado con el príncipe y las infantas en Alcalá para atender á las necesidades de los guerreros. Contaba á la sazon la ciudad de Granada con una poblacion de doscientas mil almas. La deliciosa vega, distante dos leguas de la capital, trasformada ya en campamento cristiano, se halló en un instante cuajada de tiendas y barracas que formaban calles simétricas como las de una poblacion.

Una vez sentados en este sitio los reales del ejército cristiano, y dispuesto para la reina un riquísimo pabellon de seda y oro, vino á ocuparlo con las infantas y con las doncellas que formaban su comitiva. En la noche del 14 de julio se incendió el pabellon de la reina por imprudencia de una de sus dueñas, y comunicándose el fuego instantáneamente á las demas tiendas, quedó el campo cristiano convertido en una inmensa hoguera que esparció en él la alarma y la consternacion. Afortunadamente no tuvo otras consecuencias aquel desastre, y para evitar otro igual en lo sucesivo, determinaron los reyes reemplazar las tiendas con casas. En el corto espacio de ochenta dias apareció construida una ciudad cuadrangular de 400 pasos de larga por 312 de ancha, con dos espaciosas calles que cortadas por el centro formaban una cruz, con cuatro puertas á los estremos. Aunque todo el ejército cristiano manifestó el deseo de que la nueva ciudad se llamara *Isabela*, en agradecimiento á su ilustre fundadora, Isabel rehusó esta honra y quiso que llevara el título de *Santa Fé*, en memoria de la santa causa de aquella guerra. Grande debió ser el desaliento que infundió á los moros la fundacion de aquella ciudad, pues inmediatamente envió el rey Chico un emisario al cuartel general de los cristianos con proposiciones de avenencia. Los Reyes Católicos concedieron una tregua de setenta dias para arreglar las condiciones de la capitulacion. Redúcianse estas, que fueron acordadas por Hernando de Zafra y el capitan Gonzalo de Córdoba en representacion de los monarcas cristianos, y por Abul Cacim, que habia ido con la embajada del rey moro, el cadí de los cadies, y el alcaide Aben-Comixa, en nombre de Boabdil, á las siguientes, segun las consigna del señor Lafuente en su *Historia general de España*: «En el término de 65 dias, á contar desde el 25 de noviembre, el rey Abdallah (Boabdil el Chico), sus alcaides, cadies, alfaquíes, etc., harian entrega á los reyes de Castilla y Aragon de todas las puertas, fortalezas y torres de la ciudad; los reyes cristianos asegurarian á los moros de Granada sus vidas y haciendas, respetarian y conservarian sus mezquitas, y les dejarian el libre uso de su religion y de sus ritos y ceremonias; los moros continuarian siendo juzgados por sus propias leyes y jueces ó cadíes, aunque con sujecion al gobernador general cristiano; no se alterarian sus usos y costumbres, hablarian su lengua y seguirian vistiendo su trage; no se les impondrian tributos por tres años, y despues no escederian de los establecidos por la ley musulmana; las escuelas públicas de los musulmanes proseguirian encomendadas á los doctores y alfaquíes, con independencia de las autoridades cristianas; habria entrega ó cange recíproco de cautivos moros y cristianos; ningun caballero, amigo, deudo, ni criado de el Zagal obtendria cargo de gobierno; los judíos de Granada y de la Alpujarra gozarian de los beneficios de la capitulacion; para seguridad de la entrega se darian en rehenes quinientas personas de familias nobles; ocupada la fortaleza de la Alhambra por las tropas castellanas, serian devueltos los rehenes. Añadíanse otras condiciones sobre litigios, sobre abastos, sobre el surtido y uso de aguas limpias de las acéquias y otros puntos semejantes. Ademas de las estipulaciones públicas se ajustaron hasta diez y seis capítulos secretos, por los cuales se aseguraba á Boabdil, á su esposa, madre, hermanos é inmediatos deudos la posesion de todos los heredamientos, tierras, huertas y molinos que constituian el patrimonio de la real familia, con facultad de enagenarlo por sí ó por procuradores; se le cedia en señorío y por juro de heredad cierto territorio en la Alpujarra, con todos los derechos de una docena de pueblos que se señalaron, escepto la fortaleza de Adra que se reservaron los reyes, y se pactó ademas darle el dia de la entrega treinta mil castellanos de oro.

Cuando el pueblo traslució estas capitulaciones, no obstante el sigilo con que habian sido hechas y aprobadas, se sublevó abiertamente contra Boabdil, á que no contribuyó poco el fanático moro Muza, que recorriendo las calles y agitando á las turbas llamaba á Boabdil y á sus consejeros *cobardes y traidores*. Este tumulto movió al rey Chico á escribir á los Reyes Católicos, manifestándoles la necesidad de hacer la entrega de la ciudad antes del plazo señalado en las capitulaciones. En su consecuencia quedó concertada aquella para el 2 de enero, en vez del 6, que antes se habia designado. Asi se verificó en efecto, poniendo el mismo Boabdil en manos de Fernando, á orillas del Genil, las llaves de la ciudad, diciéndole: «Tuyos somos, rey poderoso y ensalzado; estas son, señor, las llaves de este paraiso; esta ciudad y reino te entregamos, pues asi lo quiere Alá, y confiamos en que usarás de tu triunfo con generosidad y con clemencia.» Contestóle el monarca cristiano con un abrazo, y diciéndole que ganaria en su amistad lo que la adversa suerte le habia quitado. En seguida se dirigió Boabdil al conde de Tendilla, y entregándole un anillo le dijo: «Con este sello se ha gobernado Granada, tomadle paraque la gobierneis, y Dios os dé mas ventura que á mi.» El rey entregó las llaves de Granada á la reina, la cual las hizo pasar sucesivamente á las manos del príncipe don Juan, del cardenal y del conde de Tendilla, nombrado gobernador de la ciudad y del alcázar. Aunque la rendicion de la ciudad tuvo efecto el dia 2, los reyes no verificaron su entrada triunfal en ella hasta el 6, dia de la Epifanía.

Todavía resonaban en las calles los cánticos de alegría y en los templos los himnos sagrados en accion de gracias por aquella feliz conquista que venia á coronar los deseos de los Reyes Católicos y á cimentar el cristianismo en los dominios de Occidente, donde poco ha brillaba la media luna, cuando el infortunado Boabdil, al retirarse con su familia á la Alpujarra, dirigia entre sollozos y lágrimas el último adios á su querida ciudad desde la cumbre de la elevada colina que en memoria de este acontecimiento conserva todavía el nombre de *Suspiro del Moro*. Cuando el papa Alejandro VI supo el feliz desenlace que habia tenido la larga lucha que por espacio de ocho siglos habian sostenido los españoles contra los sarracenos, renovó á los reyes de España el título de Católicos.

Aun despues de la conquista, todavía los moriscos de la Alpujarra trataron de recobrar á Granada, en cuya ciudad se introdujo y permaneció algunas horas el caudillo Aben-Faráx en una noche del año de 1568. Posteriormente Granada no vuelve á representar un papel de tal importancia que merezca ocuparnos, hasta la invasion francesa de 1808, en que tan buenos servicios prestó á la causa de la independencia con la formacion de su junta y la organizacion de una division considerable que fué capitaneada por don Teodoro Reding. Sin embargo, el entusiasmo del pueblo y el deseo de defenderse contra las tropas francesas, no pudieron evitar que el 28 de enero de 1810 entrasen aquellas en Granada mandadas por el general Sebastiani, lo cual se verificó sin resistencia ninguna, á causa de que los hombres mas prudentes habian logrado persuadir al pueblo de la inutilidad de la resistencia. En mayo de 1811 se aproximó á Granada el conde de Montijo, llegando hasta el sitio que se conoce con el nombre de *Suspiro del moro*. Estrechado Sebastiani, hubo ocasion en que pensó abandonarla, habiendo fortificado sus avenidas, asi como el célebre palacio de la Alhambra; pero reanimó su valor la llegada de Druet á las Andalucías. El general Leval sustituyó á Sebastiani y el mariscal Soult fué el último que residió en ella, evacuándola en 16 de diciembre de 1812. Posteriormente ha tomado Granada una parte muy activa en todas las cuestiones que han conmovido á la nacion por intereses de partidos, y en mas de una ocasion ha tenido que deplorar las tristes consecuencias y el esceso á que arrastran las pasiones políticas cuando se hallan exacerbadas.

Ostenta esta ciudad por armas dos ramos de granada enlazados entre sí, y tiene la gloria de ser patria de muchos ilustres varones, entre otros Fr. Luis de Granada, Fernando del Castillo, Luis del Mármol, Francisco Suarez, Alonso Cano, Miguel, Vicente y José Ciezar, Atanasio Bocanegra, Pedro de Moya, Lope de Rueda, Alvaro Cubillo, Pedro de Mercado, Rodrigo de Molina, don Diego Hurtado de Mendoza, Pedro Soto de Rojas, don Alvaro de Bazán, primer marqués de Santa Cruz, y de otros muchos que se distinguieron en todos los ramos del saber humano, y particularmente en jurisprudencia, medicina, geografía é historia.

Diccionario geográfico estadistico é histórito de España, por don Pascual Madoz, Madrid, 1847.

Bernaldez: *Reyes Católicos*.

Pedro Mártir: *Opus Epistolarum*.

Conde: *Historia de la dominacion de los árabes en España*.

Don Modesto de la Fuente: *Historia general de España desde los tiempos mas remotos hasta nuestros dias*.

Lucio Marineo: *Cosas memorables*.

Willian, Prescott: *History of the reingn of Ferdinand aut Isabella the Catholic*.

La Fuente Alcántara: *Historia de la ciudad y reino de Granada*.

Washington Irving: *Chronicle of the conquest de Granada*.

GRANADA. (CAPITANIA GENERAL DE) Comprende las comandancias generales y provincias de Granada, Almería, Málaga y Jaen, y los tres presidios menores de África. Confina al N. con los distritos 1.º y 4.º (Castilla la Nueva y Valencia), al E. con este último, al Sur con el Mediterráneo y al O. con el distrito 3.º (Andalucía), contando sobre 80 leguas de costa. Tiene diez gobiernos militares: los de las plazas de Granada, Málaga, Almería, Melilla, el Peñon y Alhucemas, y los de los castillos y puntos de la Alhambra, Gibralfaro, Motril y Jaen; el capitan general reside en Granada. El arma de artillería tiene en este distrito la fábrica de piedras de chispa de Casarabonela y las comandancias de las casas de Granada, Málaga, Almería, Alhucemas, el Peñon de la Gomera y Melilla.

GRANADA. (ARZOBISPADO DE) La silla episcopal de Granada data del tiempo de los apóstoles, fué restaurada por los Reyes Católicos en 2 de enero de 1492, y su santa iglesia erigida el mismo año en metropolitana por la bula de Inocencio VIII, cometida al señor cardenal don Pedro Gonzalez de Mendoza, arzobispo de Toledo, á solicitud de los mismos reyes. Tiene 8 dignidades, 12 canónigos, 7 racioneros, 10 medios racioneros y 24 capellanes. Son sufragáneos del arzobispado de Granada los obispados de Guadix y Almería, y confina al N. con la diócesis de Jaen, al E con las de Almería y Guadix, al Sur con el Mediterráneo en una estension de 18 leguas de costa, y por el Oeste con las de Málaga y Córdoba y abadía de Alcalá la Real. No tiene parte alguna discontinua, ni hay enclavada pertenencia estraña: en lo principal corresponde á la provincia civil de Granada, aunque se interna en la de Almería 8 leguas, en cuyo espacio cuenta 33 poblaciones.

GRANADA. (AUDIENCIA DE) Confina por el N. con la audiencia de Albacete y su provincia de Ciudad Real, por el E. con la misma audiencia, y sus provincias de Albacete y Murcia, por el S. E. y S. con el Mediterráneo, y por el O. con la audiencia de Sevilla y Córdoba, un pequeño trozo de la de Sevilla y la de Cádiz. Comprende las cuatro provincias de Almería, Granada, Jaen y Málaga, con 50 juzgados de primera instancia (26 de entrada, 17 de ascenso y 7 de término), 1,174 leguas cuadradas, 582 pueblos, 30,270 vecinos, 1.211,124 almas. Consta de un regente, 12 magistrados y 2 fiscales.

GRANADEROS. (*Arte militar.*) Los soldados que en los sitios lanzan las granadas.

La institucion de que vamos á ocuparnos, tuvo su orígen en Francia, donde ya en 1667 existian cuatro soldados en cada compañía, que con el nombre de *granaderos*, tomado del proyectil de que hacian uso en los sitios, tenian por objeto arrojar granadas de mano á los caminos cubiertos y á las brechas. Para ser granadero era entonces necesario estar dotado de gran robustez y conocido valor. El armamento y equipo de estos soldados consistia en un hacha y un sable, y llevaban ademas un saco de cuero llamado *granadera*, capaz de contener de 10 á 12 granadas.

En 1670 se creó una compañía de este instituto en el regimiento del Rey, y poco despues no solo cada regimiento del ejército francés tenia ya la suya, sino tambien cada batallon.

Desde su reunion en compañías fueron armados en Francia los granaderos de fusil y bayoneta con mango de madera, la que calándose en el cañon de aquel despues de haber disparado, se usaba en tal forma siempre que se queria cargar al enemigo ó rechazar sus ataques al arma blanca.

De este modo nació y adquirió desarrollo el instituto de granaderos en la nacion en que tuvo orígen; veamos de qué manera se introdujo en España.

Por los años de 1684 ú 85, el ayudante don Mateo Vicente Cabezudo, se dirigió al rey Cárlos II, suplicándole que en consideracion á sus servicios le hiciese S. M. merced del puesto de capitan de granaderos ó sueldo de tal. En el Consejo de la Guerra se hizo reflexion con este motivo sobre si convendria crear este género de compañías en los ejércitos de S. M. C., ordenándose al duque de Bournonville, capitan esperimentado, que informase en esta materia lo que se le ofreciera. Opinó el duque ser, no solo muy útil, sino necesaria la introduccion de las compañías de granaderos en el ejército español, pues ademas de las ventajas que de esta clase de tropa deberian reportarse en bien del servicio, era preciso nivelarse con el enemigo que las tenia.

Oido por el Consejo de la Guerra el autorizado parecer de Bournonville, y dado el suyo por aquella corporacion conforme en la esencia con el del duque, quiso oir S. M. en este asunto al Consejo de Estado, el cual aprobó en todas sus partes el dictámen emitido por el duque de Bournonville, y espuso la conveniencia de crear cuatro compañías de granaderos de á 60 hombres en cada uno de los ejércitos de Cataluña, Flandes y Milan. La acordada del Consejo de Estado lleva la fecha de 12 de abril de 1685, y habiéndose conformado el rey con el parecer del Consejo, tuvo inmediatamente efecto la creacion de las compañías de granaderos, que fueron armadas del mismo modo que hemos dicho que lo estaban las francesas.

En la ordenanza espedida por Felipe V en 1702, se estableció que hubiese en cada batallon una compañía de granaderos, cuyos soldados deberian ser elegidos por los capitanes de ellas entre todos los de las compañías de fusileros de su cuerpo, y creados en 1704 los regimientos de guardias españolas y walonas, y en 1734 los regimientos de milicias provinciales, se dispuso que tambien en cada batallon de guardias y en cada regimiento de milicias hubiera una compañía de granaderos.

En la *Guia de Forasteros* de 1803 vemos ya reunidas de una manera permanente las compañías de granaderos provinciales formando cuatro divisiones; y llamada la primera de Castilla la Vieja, la segunda de Castilla la Nueva, la tercera de Andalucía y la cuarta de Galicia.

Disueltos los cuerpos de guardias españolas y walonas, fueron creados en 1824 cuatro regimientos de granaderos de la guardia real de infantería y dos del mismo instituto de la provincial. Estos cuerpos fueron reorganizados y reducidos considerablemente en agosto de 1841, y estinguidos totalmente en diciembre del mismo año.

En 1846 fueron disueltas las milicias provinciales, desapareciendo por consiguiente sus compañías de granaderos.

En 1848 fué creado un regimiento de Granaderos con los gastadores de todos los cuerpos de infantería; existiendo, por lo tanto, actualmente en nuestro ejército como tropas del instituto de que vamos hablando, el regimiento que acabamos de mencionar, y una compañía en cada batallon de infantería de línea.

El regimiento de Granaderos se recluta actualmente, eligiendo sus reemplazos al verificarse cada quinta entre todos los destinados al arma de infantería, y las compañías existentes en los regimientos de línea deben ser mantenidas por los fusileros de sus respectivos batallones, eligiendo los capitanes de aquellas entre todos los individuos de estas, los soldados mas esperimentados, robustos, bien formados, ágiles y de conocido buen proceder, segun dispone la ordenanza y reales órdenes vigentes.

Por real órden de 9 de diciembre de 1776, reencargado su cumplimiento en 23 de julio de 1848, se dispuso que la tropa de este instituto, aun cuando sea de milicias, prefiera en las formaciones á todos los demas cuerpos, escepto á los de guardias.

Desde su primera institucion en nuestro ejército, se han señalado siempre los granaderos por sus brillantes hechos de armas, tanto obrando sus compañías aisladamente, como reunidas en las columnas que durante cada campaña solian formarse con todas las de este instituto existentes en los regimientos que se designaban. Ora de un modo, ora de otro, pelearon con distincion en la guerra de sucesion, á principios del último siglo; en la de Cerdeña y Sicilia, ocurrida desde 1717 á 1720; en la espedicion de Orán, en 1732; en las campañas que tuvieron lugar desde 1734 á 1737, para colocar en el trono de Nápoles al infante de España don Cárlos, despues Cárlos III en nuestra patria, y en las que durante los años de 1741 á 1748 se verificaron tambien en Italia, con el objeto de conquistar la Lombardía para el infante don Felipe.

Podríamos citar infinitos combates, principalmente de estas dos últimas guerras, en que cupó distinguidísima parte á los granaderos, empleándose en el servicio de su instituto, consistente en tomar parte en las salidas hechas en la defensa de las plazas, en las columnas de asalto, en el ataque de las mismas, en formar á la cabeza de las tropas destinadas á choques decisivos y empresas arriesgadas, etc.; pero nos limitaremos á manifestar tan solo algunos de sus mas brillantes servicios, tales como los siguientes. En la célebre batalla de Bitonto, ocurrida el 25 de mayo de 1734, pelearon los granaderos heróicamente, haciéndose digno de especial mencion uno de guardias españolas, llamado Nicolás Perez, el cual se enardeció tanto en el alcance de los enemigos, que entró envuelto con ellos y peleando furiosamente en la misma plaza de Bitonto, donde fué hecho prisionero. En la guerra de 1741 á 1748, á que concurrió un cuerpo de granaderos, compuesto de veinte y seis compañías de este instituto, pertenecientes á otros tantos regimientos de milicias provinciales, se cubrieron de gloria, tanto aquellas como las de los regimientos de línea. Asi lo prueba, entre otros hechos, el admirable valor con que una division formada por mitad de igual número de granaderos de línea y de milicias, y mandada por el duque de Huescar, sufrió por espacio de cinco horas el terrible fuego de treinta batallones enemigos, el dia 7 de octubre de 1743, en a Tour du Pont. Asi lo prueba tambien el glorioso comportamiento de los granaderos en la memorable sorpresa de Veletri, el 10 de agosto de 1774, en cuya refriega se distinguieron notablemente aquellos, y con especialidad los de la primera compañía del regimiento de Lombardía, hoy del Príncipe, que arrojando con gallardo esfuerzo á los imperiales de las posiciones de que se habian apoderado, merecieron el aplauso de todo el ejército, y que su capitan don Antonio Camargo, fuese promovido á coronel.

En la espedicion contra Argel, en 1775, se batieron bizarramente las dos compañías del regimiento de Galicia, que hoy lleva el nombre de la Reina, hasta el punto de quedar todos sus individuos muertos en un barranco en que la refriega tuvo lugar, por lo que se llamó á aquel parage el *Barranco de la sangre*.

Al sitio de Gibraltar, en 1782, tambien concurrieron los granaderos, y en las campañas de 1793, 94 y 95 continuaron distinguiéndose, haciéndolo muy especialmente una columna compuesta de los granaderos provinciales de Castilla la Vieja, que formando parte del ejército que operaba en la frontera de Navarra y Guipúzcoa, se arrojó á la bayoneta calada sobre las columnas francesas, el 2 de julio de 1795, en Irurzun, haciéndolas retroceder; y á pesar de que reforzadas estas por nuevas tropas, volvieron al ataque en número muy superior, los granaderos tornaron á rechazarlas, animados por la palabra y el ejemplo de los generales Filangieri y Escalante, consiguiendo poner al enemigo en completa y desordenada fuga.

En la guerra de la Independencia no fueron menos brillantes los hechos de armas de los granaderos, dejando de sí esclarecida fama el batallon de este instituto, formado en el tercer ejército que mandaron el general Ballesteros y el duque del Parque, y conocido por el nombre de batallon del general, y vulgarmente por los *barbones.*

En la guerra civil de 1833 á 1840, los granaderos de la guardia real alcanzaron gran renombre por sus ilustres hechos; y anteriormente, tanto en las campañas de la América Meridional como en la de Méjico, los granaderos del ejercito que se encontraban en aquellos dominios, en nada desmerecieron de sus compañeros de Europa.

Por último, á la espedicion de Italia, verificada en 1849, concurrió el tercer batallon del regimiento de Granaderos.

Vamos á tratar ahora del uniforme que usa el regimiento de Granaderos en la actualidad, el cual es el siguiente:

Morrion de paño negro con imperial y visera de suela charolada, escarapela roja con presilla de laton, escudo con las armas de Castilla y carrilleras del mismo metal, franja de estambre encarnado alrededor de la imperial, y plumero tambien encarnado.

Casaca corta azul turquí con cuello, vivos, barras y portezuelas de la bocamanga encarnadas, boton dorado con una granada en el centro, granadas en los estremos de los faldones, y sardinetas amarillas en la bocamanga.

Dragonas de estambre encarnado.

Corbatin de paño negro.

Pantalon de paño gris celeste, ó lienzo blanco, segun la estacion; botin de paño negro para el primero y de lienzo blanco para el segundo.

Mochila de piel de ternera con maletin de lienzo listado de azul y blanco, y en los costados de éste una granada.

Fiambrera de hoja de lata, de forma semicilíndrica.

Correaje blanco de cruz, con un cinturon para sujetarlo, teniendo éste su chapa de laton con una granada en el centro.

Cartuchera de suela negra, tambien con una granada de laton en el centro de la tapa.

Pistonera de metal, colocada en la cruz del correaje.

El armamento consiste en fusil de percusion con bayoneta y sable.

El trage de la oficialidad es morrion en un todo igual al de la tropa, con la única diferencia de ser de oro la franja que en los de estos es de estambre encarnado; casaca larga de igual color que la que acabamos de describir; charreteras ó caponas de oro segun la graduacion; pantalon semejante al de la tropa; gola de metal dorado con la cifra del monarca reinante y sable ceñido al costado izquierdo.

Para diario usan los individuos de tropa el mismo uniforme, con la diferencia de llevar el morrion enfundado, galleta encarnada con una granada en el centro en lugar de plumero, y capote gris celeste con cuello de color encarnado en vez de casaca. Los oficiales llevan levita azul turquí, con cuello del mismo color que el de los capotes de la tropa.

Las compañías de granaderos de los demas regimientos usan un uniforme y armamento exactamente igual al que acabamos de manifestar, con la diferencia de no llevar plumero ni sable, tener en la galleta, botones y costados del maletin el número del regimiento á que pertenecen, en lugar de la granada, y ser enteramente lisa la cartuchera.

GRANADILLA. *Pasionaria, flor de la Pasion.* Todas las especies de este género (*véase* PASSIFLORA) han venido á Europa del Nuevo Mundo. Algunos naturalistas la colocan en la segunda seccion de la sesta clase, que comprende las plantas de flor en rosa, cuyo cáliz se convierte en un fruto de una sola cápsula y las llaman *granadilla*. Otros, con mas razon, la clasifican en la ginandria pentandria y la nombran *passiflora*. Estos últimos cuentan veinte y seis especies distintas, unas de flores muy enteras, otras de flores divididas en dos ó tres lóbulos, y otras en mucho mayor número de subdivisiones; la granadilla de que vamos á hablar es de esta última especie.

La *granadilla de flor azul* es designada por unos con el nombre de *granadilla polyphyllos fructu ovato*, y por otros con el de *passiflora cærulea*.

La flor forma un cáliz doble con tres hojas florales que cubren este cáliz, los pétalos y las partes sexuales antes de su desarrollo. Las hojas florales están ahuecadas á manera de cuchara, redondeadas por su base; son mas cortas que las divisiones del cáliz, y están terminadas por una puntilla. El cáliz, verde por abajo y blanco por encima, se divide en cinco piezas muy separadas ó abiertas, prolongadas, terminadas por un espoloncillo, y cada division está colocada alternativamente sobre las del cáliz, de modo que al parecer se compone la flor de diez pétalos. La base del pistilo está rodeada de tres órdenes de filamentos: el esterior es de un color azul violado, oscuro por su base, blanco por el medio, y de un azul violado claro por arriba. Las partes coloreadas del interior son mas oscuras.

Arrancadas sucesivamente y una por una las divisiones del cáliz y de los pétalos, se verá claramente el tercer órden de filamentos que forman una cadena alrededor del pistilo. Si con la punta de una navaja se quita tambien este último órden, se verá la base del pistilo, que está implantada sobre el nectario, que es de hechura asalvillada, y contiene un agua azucarada, melosa y de un gusto aromático y esquisito.

Los estambres son cinco y están colocados en el pistilo. El filamento, por el lado en que está implantado en la antera, se termina en un boton cuyo borde está sobre su insercion, de manera que se le puede hacer dar vueltas sobre este eje. Antes de abrirse la flor están las anteras pegadas con el pistilo, y al momento que se abre salta el muelle, y su posicion, de perpendicular se convierte en horizontal. El pistilo se asemeja á una columna abultada por el medio, y terminada por tres estigmas de hechura de clavos. Tal es esta flor, que en nada se asemeja á las de Europa.

El fruto es carnoso, de color de naranja, de figura de huevo, lleno de un mucilago bastante liquido, de gusto ágrio y agradable; las semillas están encerradas en una membrana.

Las hojas son de un verde oscuro y lustroso por encima, divididas en cinco lóbulos prolongados y enteros; tambien están hondeadas por sus orillas.

Sus raices son casi leñosas, muy fibrosas, y se estienden por entre dos tierras.

Los tallos son rojizos, numerosos y asarmentados. En el parage donde están implantadas las hojas sobre los nuevos tallos, hay dos estípulas que cubren un sarcillo, rúbrica ó garañuela, y antes de abrirse, una flor.

Este arbusto, originario del Brasil, se halla connaturalizado en casi todas las provincias de España, donde florece desde mediados de mayo hasta noviembre.

Plantado en buen terreno y segado de cuando en cuando, este arbusto podrá en menos de cuatro años revestir y sombrear con sus ramas un cenador ó enverjado por grande que sea.

La granadilla, unida al álamo blanco, en cuyo tronco se enreda con facilidad y prontitud, produce un efecto muy lindo, por el contraste del verde oscuro y lustroso de sus hojas con el verde blanquizco de aquel árbol. (*Véase* PASSIFLORA *y* PASSIFLOREACEA.)

GRANADO. (*Botánica.*) Es árbol que algunos autores de agricultura colocan en la seccion octava de la vigésima primera clase de los árboles de flor en rosa, cuyo cáliz se convierte en un fruto de pepitas. Lineo le da el nombre de *púnica*, y lo califica en la icosandria monoginia. La flor se llama *balaustra*, *balaustia* y *baduc*.

De este árbol hay dos especies: la primera es la *punica granatum*, ó granado comun; y la segunda la *punica nana*, ó granado enano.

Con bastante fundamento se presume que la primera de estas especies fuese llevada á Italia por los romanos en tiempo de alguna de sus guerras *púnicas*, y sea esta la causa de que se le haya dado este nombre. Tambien se infiere que desde Italia haya pasado sucesivamente á nuestras provincias meridionales y de ellas al resto del reino. La circunstancia de helarse los troncos de este árbol en algunos puntos cuando los inviernos son demasiado rígidos, parece confirmar nuestra opinion; pero aunque esto suceda con frecuencia y en muchos casos se pierdan totalmente los troncos, tan luego como mejora la estacion salen otros nuevos de las raices.

El granado *enano* es procedente de las Antillas, y se conserva en algunas partes de Europa en estufas é invernáculos. Este árbol presenta anomalías difíciles de esplicar: en algunos paises frios, y particularmente en las inmediaciones de París, se conserva los inviernos en espalderas sin alterarse, y en otros, con poco rigor de frio, queda destruido. Lo mismo sucede en Inglaterra, donde se han aclimatado algunas plantas y arbustos de nuestras provincias meridionales.

El *granado de fruto ácido* ó *ágrio* presenta la flor en rosa de cinco pétalos redondeados, derechos, abiertos, ingeridos en un cáliz carnoso, teñido de encarnado y dividido en cinco escotaduras agudas. El fruto es parecido á una manzana casi redonda, llamada *granada*, está formado por la hinchazon ó aumento del cáliz, coronada su cabeza por las escotaduras del mismo cáliz, y envuelto en una cubierta dura y coriácea cuando está madura: tiene interiormente nueve divisiones membranosas que salen del receptáculo, y contienen las semillas rodeadas de una pulpa suculenta, por lo comun encarnada y blanca, muy variada y de sabor naturalmente ácido. Las hojas están sostenidas por pezones: son enteras, oblongas, muchas de ellas con sinuosidades, jamás dentadas, siempre lisas y lustrosas, y muchas veces con los nervios encarnados, sobre todo cuando han padecido del frio. Su raiz es amarilla, leñosa y muy fibrosa. Es un arbusto grande que puede criarse en espaldera ó al aire libre; la corteza tira á encarnado en los nuevos brotes; y en los pies viejos se llena de grietas como la vid, aunque en menor número; los troncos son espinosos; las flores sin pezon; las hojas opuestas, y algunas veces reunidas ó esparcidas.

Tal es la primera especie natural, de la que se derivan algunas variedades.

Una de ellas es el *granado de fruto dulce* y *ágrio* al mismo tiempo, ó sea la que generalmente llamamos *agri-dulce*.

Otra hay tambien de *fruto dulce*. Esta variedad, que se obtiene por estacas y sierpes y no por la siembra, es una perfeccion de las otras dos.

A fuerza de multiplicar los abonos, el cuidado y las labores al pie de los granados, se ha conseguido trasformar los estambres y pistilos de su flor en pétalos, de donde han resultado:

El *granado de flor semidoble*.

El de *flor enteramente doble*.

El de *flores y hojas disciplinadas* ó *azotadas*.

Y el de *flor muy grande*, *sencilla* ó *doble*.

El granado *enano* es el *punica nana humilissima* de Tournefort. Se distingue esencialmente del primero, en su tamaño que es menor, en sus hojas lineares, en la multitud de flores que echa durante muchos meses seguidos, y en su fruto que tiene la figura de las granadas ordinarias, y es sumamente pequeño.

El granado *silvestre* se presenta en todos los puntos donde es conocido como un espino espeso, á causa de la multitud de sus tallos y de su poca altura. Si por el contrario se le cuida con esmero, suprimiéndole las ramas inútiles, tanto las de arriba como las de abajo, crece como árbol hasta 15 ó 20 pies, en cuyo caso su madera se hace dura, y es muy á propósito para mangos de herramientas y otros usos.

La siembra es un medio para lograr de una vez gran número de plantas, y algunas variedades muy lindas, pero su crecimiento es demasiado lento; sin embargo, es el método mas seguro, y quizá el único para aclimatar en los puntos mas frios esta preciosa planta. Para ello se le proporcionará el mejor abrigo, buscando terreno ligero y sustancioso.

La esperiencia dicta que las pepitas ó granos se entierren tan luego como se saquen del fruto. Las almácigas en este caso no exigen otro cuidado que el riego y escardas, lo uno y lo otro aplicado oportunamente. Al segundo ó tercer año, segun la fortaleza de los pies, se sacan de tierra sin lastimar sus raices y se ponen al trasplantarlos á un pie de distancia uno de otro.

Para plantarlos de estaca, se toman estas de los brotes sanos y vigorosos, dejándoles en lo bajo un pedazo de madera vieja: se plantan en tierra mullida, se riegan á menudo, y se le dan algunas labores en el año. De este modo prenden con mucha facilidad.

Este árbol, que de sus raices echa muchas sierpes ó rehijos, se planta tambien por acodo, recortando los tallos en hoyas que se hacen todo alrededor, y en las cuales, despues de encorvarlos un poco, se los cubre con un pie de tierra, dejándoles fuera las puntas. Esta operacion se parece bastante á la que, tratándose de viñas, se conoce con el nombre de *mugron*. Comunmente estos acodos arraigan bastante bien en el primer año en nuestras provincias meridionales, si se tiene cuidado de regarlos. Si hay algun pie viejo, córtese entre dos tierras para que produzca muchos tallos, que amurillándolos al invierno siguiente, darán cada uno una planta. Tambien se puede cortar el pie y rajar el cuello de las raices, en cuyo caso cada pedazo de ellas que se corte formará un nuevo árbol.

Del granado puede hacerse uso para formar setos y espalderas; es árbol que tambien se acopa como el naranjo. Para setos, principalmente en los paises meridionales, donde por efecto de los sequías prevalecen mal el *ciruelo endrino* ó silvestre y el *majuelo* ó *espino albar*, el granado es indudablemente el arbusto que mejores efectos produce, pues gusta de mucho calor, y los ganados respetan sus ramas y sus hojas. En el caso de que haya agua con abundancia, plantando estacas á 10 ó 12 pies de distancia unas de otras, pronto se forma un seto; pero si no la hay, es necesario plantar pies bastante arraigados. De esta manera prenden con seguridad, con tal de que el plantío se haya hecho inmediatamente despues de la caída de la hoja, que podrá ser en noviembre ó principios de diciembre á mas tardar. Las lluvias del invierno aprietan la tierra contra las raices que trabajan ya durante esta estacion, porque el frio, raro vez rigoroso, es siempre de corta duracion. Si se aguarda á fines de febrero ó á marzo para hacer el plantío, es dificultoso que agarre, porque el calor junto con la sequedad suspende la vegetacion. El pie ó la parte enterrada nunca muere, y es muy comun verlo retoñar á la primavera siguiente, aunque la parte que estuvo fuera de la tierra esté muerta y seca.

Lo mas dañoso para el adelantamiento de los setos, es la multitud de tallos que salen del cuello de las raices, los que si no se suprimen convierten al arbusto en matorral, porque se multiplican maravillosamente, y ocupan en toda la circunferencia una porcion de terreno considerable sin formar seto. Es, pues, muy esencial suprimir los brotes parásitos, conservando solamente el pie principal, y dejar al segundo año, despues que hayan prendido, el mejor y mas robusto de los brotes: al tercer año se le quitan las ramas inferiores hasta la mitad de la altura, dejándole en lo alto dos ó tres brotes. Entonces el pie crece y se hace por lo comun de mediano grueso, sin embargo, es y será siempre la parte mas principal y fuerte del seto. Á estas ventajas reunen los setos de granados la de ser impenetrables aun para los animales, y mucho mas si despues se tiene la precaucion de ingertar por aproximacion unos pies con otros.

Es indispensable que al seto se le dé lo mas pronto que se pueda la altura que haya de tener, porque esto facilita la supresion de las ramas á los dos años, y asi se conserva la nueva leña en la poda. Sin esta precaucion la nueva leña se carga de fruto, y no echa brotes vigorosos.

El método que dejamos indicado es contrario al que debe observarse con casi todos los árboles y arbustos; sin embargo es un hecho demostrado. La madera del segundo y aun del tercer año, produce nuevas yemas que despues guarnecen y pueblan los claros; pero pasada esta época, es muy raro verla producir nuevos brotes. Unase á esta ventaja la de echar tallos el cuello de las raices, y sin esfuerzo se comprenderá la poca dificultad de formar buenos setos. ¿Quién creerá que á pesar de todas estas ventajas son rarísimos estos setos? El cuidado que necesitan, como todos en general, no gusta á los propietarios, sin embargo de que la poda anual de estos cercados les produciria abundante leña, y de que la cosecha del fruto no debiera serles despreciable.

Cuando el seto tiene ya la altura que se requiere, todos los cuidados deben dirigirse á que se haga espeso, lo que se consigue recortando todos los años las ramas de arriba y apretando y acortando las laterales. Si se deja que se espese muy pronto, jamás será el seto muy fuerte: es preciso, pues, perder algun tiempo, para obtenerlo mejor despues. Es de advertir, que cuando se principia á formar el seto, se quedan por lo comun en lo alto de los brotes cuatro yemas dispuestas en cruz: estas yemas deben cortarse para evitar que despues salgan cuatro ramillas achaparradas, aunque nada podria perderse en dejar una yema sola por debajo del corte, quitando la del lado opuesto para que su brote se efectue con mas fuerza.

Pocos árboles hay que puedan servir de espalderas y que vistan mejor las paredes que los granados, á causa de la multitud de sus ramas; y si se les dirige con el conocimiento necesario, es seguro que esta empalizada no pasará de tres ó cuatro pulgadas de grueso. Al principio, y hasta llegar á cierta altura, necesita el granado apoyos y rodrigones; por este medio se obtienen abanicos de 20 pies de alto y otro tanto de ancho, formados de un solo pie. Cuando de ellos se quiere disfrutar pronto, plántanse interpolados granados de flor sencilla y doble, cuidando de que unos y otros, y particularmente los primeros, sean de fruto dulce. Entrelazando con el tiempo las ramas de unos y de otros, se disfruta del placer de ver por el verano una hermosa mezcla de flores, y por el otoño parece que toda la espaldera se compone de granados de fruto.

El granado de flor doble teme mas el frio que el granado de fruto dulce; éste mas que el de fruto agridulce, y el de fruto ácido menos que los dos anteriores, por ser el que mas se acerca al estado primitivo ó de la naturaleza. En las espalderas hay pocos árboles que presenten tan hermosa vista como el granado: la multitud de sus flores de un color encarnado, vivo y brillante, contrasta maravillosamente con el verde oscuro y lustroso de sus hojas. Para apresurar el adelantamiento del árbol, no se le ha de obligar á dar fruto: esto se conseguirá suprimiendo cuanto se pueda la leña vieja, y cortándola de forma que se le obligue á producir brotes largos hasta que cubra la pared, en cuyo caso no tardará en vestirla, siempre que para ello se dé al árbol la conveniente direccion.

En los paises donde los frios son largos y rigorosos, es indispensable cubrir las espalderas en invierno con haces de paja larga de trigo ó de cebada, sosteniéndolos á convenientes distancias y asegurándolos para que los vientos y lluvias no los desordenen. Cubriéndolos con esteras, hay la ventaja de suministrar aire al árbol, cuando el tiempo está templado. Si las esteras no son suficientes para evitar el frio, los mismos haces puestos al través de ellas servirán tambien de abrigo.

Para acopar los granados, debe cuidarse primeramente de formar el tronco y fijarlo á la altura que haya de tener. Para esto se han de elegir las varas mas vigorosas, limpiándolas los dos primeros años. Si el tronco está demasiado delgado, se acortan todos los años las ramas de la cima, dejándoles solamente una ó dos yemas, con lo cual se fortalece el tronco. En advirtiendo que éste no se llena de botones en toda su longitud, aprovéchese la ocasion para formarle la copa, porque la savia acude á ella con abundancia y no se estravia en su curso. En tal caso, dispónganse las ramas de manera que formen la figura de un quitasol ó de una bola; siendo esta última mas preferible.

En los paises meridionales hace el granado buen efecto, plantándolo en los arriates de las calles y al descampado; pero en los septentrionales es indispensable hacerlo en cajones ó tiestos, porque para preservarlos del frio no hay otro medio que el de los invernáculos.

Este árbol no exige cuidado alguno cuando está en medio del campo y abandonado á sí mismo; pero entonces generalmente forma un matorral desagradable, que ahijando continuamente da pocas flores y escaso fruto; evítase este mal podándolo, ó mejor dicho, suprimiéndole la mayor parte de los retoños.

La poda frecuente es muy útil para el granado cultivado, si se quiere que eche abundantes flores; y algo menos si se apetece el buen tamaño y calidad del fruto. Como este árbol echa un prodigioso número de raices con barbillas, exige buena tierra, suculenta y cargada de abonos. Cuando se quiere apresurar su vegetacion y hacerla muy vigorosa, son indispensables los riegos frecuentes, con especialidad para los granados puestos en cajones y en espalderas; y si á los plantados en setos se les pudieran procurar estos auxilios, mas pronto adquiririan su perfeccion.

Los granados puestos en cajones, deben trasplantarse cada dos años, suprimiéndoles parte de las raices capilares, pues no es fácil dar á los tiestos ó cajones en que se ponen estos árboles la amplitud necesaria para contener todas las raices que en otro caso echarian.

El tiempo mas favorable para la poda del granado, es á fines de setiembre en los paises del Norte, y á fines de octubre, ó mas bien despues de caerse la hoja en los del Mediodía.

El fruto debe dejarse en el árbol hasta su perfecta madurez. Cogido antes de sazon, se arruga, se seca, se enmohece y se pudre. Cuando las granadas están bien maduras, se corta un pedazo de la rama que las sostiene; se juntan una porcion de estas ramas con sus frutos y se cuelgan del techo en sartas de seis en seis ó de ocho en ocho, atadas con un bramante ó un mimbre, advirtiendo, que si el sitio en que se guardan está húmedo ó tiene poca ventilacion, se ennegrecerán y se enmohecerá la corteza. Antes de encerrarlas en la frutería se deben tener espuestas por algunos dias á la fuerza del sol, guardándolas al ponerse este y volviéndolas á sacar á la mañana siguiente. Cuando las granadas son grandes, hermosas, y se destinan á la esportacion, conviene colgarlas separadas envueltas en papeles, porque esta precaucion conserva su belleza esterior.

La corteza ó cáscara del fruto, llamada en las boticas *malicorium*, y las membranas que separan los granos, tienen un sabor amargo y áspero. Son astringentes, suspenden la diarrea serosa, disminuyen muchas veces la hemorragia uterina por plétora ó por herida, y tambien las flores blancas. Su cocimiento limpia las úlceras de la boca y fortalece las encias. El jugo de la pulpa que cubre los granos, es dulce en cierta especie, agridulce y vinoso en otra, y muy ácido en las granadas silvestres. Cuanto mas ácidas, mas astringentes y mas refrigerantes son. La pulpa del fruto alimenta poco, es agradable al gusto y templa la sed. Las flores llamadas *balaustes* dobles ó sencillas son astringentes.

Secas y pulverizadas, estas hojas se recetan en cantidad de media dracma hasta dos, mezcladas con jarabe: secas y en infusion en seis onzas de agua, desde dos dracmas hasta dos onzas. La corteza seca y hecha polvo, se da como las hojas. Con una libra de zumo de granada, cuyos granos estén muy limpios de las membranas amarillas que los cubren, esprimido y clarificado, y una libra y tres cuarterones de azúcar blanco, desleido al baño de maría, se hace el jarabe de granada, que se ordena desde una onza hasta dos disuelto en cinco de agua.

Con este mismo zumo y azúcar hacen los

reposteros y los botilleros dulces, sorbetes, helados y bebidas refrigerantes de esquisito sabor.

GRANDE, GRANDOR, GRANDES, GRANDEZAS. Acostumbrados á referirlo todo á nuestra reducida estatura, nos ha parecido estraordinario, magestuoso, distinguido, todo lo que escede las estrechas dimensiones que nuestra mente ha dado asi á los objetos como á las ideas; hemos adoptado la palabra *grande* para indicar esa superioridad, y la hemos aplicado á todo lo que escede á la altura, anchura ó profundidad medias con que estamos familiarizados. Asi es que hemos llamado *grandes* á las pirámides con relacion á nosotros, por insignificantes que sean su masa y elevacion comparadas con las de una montaña de las mas comunes. Las cosas, por consiguiente, no son grandes sino con proporcion á otras que lo son mucho menos, pudiendo decirse lo mismo de las personas cuando la voz *grande* se toma en sentido figurado: las categorías que pudieran establecerse para las grandes cosas variarian al infinito asi como para los grandes hombres. *Grande* equivale á veces á *magnánimo, generoso, noble*, y en este sentido se dice un *gran* corazon, una *gran* resolucion, para manifestar su superioridad sobre un corazon ó una resolucion vulgares; se emplea tambien por *principal, importante, considerable*.

La posicion del adjetivo *grande*, antes ó despues del sustantivo *hombre*, influye mucho sobre su significacion. Un hombre grande es un hombre de elevada estatura; un grande hombre es un hombre eminente, de mucha celebridad, etc.

El adjetivo *grande*, antepuesto á un sustantivo que empieza por consonante, pierde la silaba *de*, y asi decimos *gran cabeza, gran palacio*; pero no deja de haber casos en que tambien la pierde delante de vocal, anomalía que que Salvá esplica diciendo, que ocurre este caso cuando significa tamaño ó cantidad, como en *gran acopio, gran águila*.

Solo despues de haber reconocido todos sus méritos es cuando podemos decir de un hombre que es *grande hombre*. Este es una escepcion que aparece de vez en cuando para recordarnos la pequeñez original de nuestro entendimiento y de nuestras facultades; debe reunir tanta mayor capacidad, prudencia, penetracion, magnanimidad y virtudes, cuanto que todas las miradas están fijas sobre él. El que nunca se ha desviado del camino recto en que todo un pueblo lo espiaba; el que ha merecido bien de la patria por la marcha que ha impreso á las artes, á las ciencias, á la agricultura; el que la ha servido de una manera brillante en los combates y ha espuesto veinte veces su vida por sus conciudadanos, ¿no merecen que la historia los clasifique un dia entre los grandes hombres? Fuera de este terreno puede haber hombres poderosos que se llamen *grandes*, pero nunca se abrirá para ellos el templo de la patria reconocida, nunca irán los pueblos á escribir triunfalmente sus nombres en sus columnas sagradas. Los *grandes*, tomado sustantivamente, han formado por mucho tiempo una clase aparte de los demas ciudadanos: los aristócratas eran los grandes de la Grecia, los patricios los de Roma. En Francia y bajo el régimen feudal, el pueblo, viendo en los duques, barones, condes y castellanos que lo tenian subyugado, unos hombres tanto mas superiores cuantos mas poderosos eran, les dió el título de *grandes*, tan propio para lisongear su orgullo. En España la voz *grandes* tiene una especie de sancion oficial, puesto que los crea la corona; los grandes de España tienen el privilegio de cubrirse delante del monarca.

El *grandor* es la cualidad de lo *grande* en tamaño ó volúmen; la *grandeza* es mas bien la cualidad de lo *grande* en estimacion, lujo ó magnificencia, aunque tambien tiene el sentido recto. *Grandeza* es ademas una voz colectiva que significa el cuerpo ó conjunto moral de los grandes de España, y se toma á veces por la cualidad de grande de España. *Grandezas* en plural tiene una significacion muy distinta; se comprenden con este nombre el poder, las dignidades, los honores; hace poco tiempo que eran el ídolo de los ambiciosos; en el dia se tributa mas culto á otro ídolo, y las *riquezas* se van sobreponiendo á las *grandezas* y aun sirven para comprarlas.

GRANDEZA. (*Véase* NOBLEZA.)

GRANERO. (*Agricultura.*) Es el almacen en donde se conservan los granos ya trillados, particularmente los cereales. El local que tenga todas las condiciones necesarias para la conservacion del trigo, conviene tambien á los demas granos. Vamos á ocuparnos, pues, del granero para trigo y de la conservacion de este grano.

Es útil que los graneros estén en los cortijos cerca de las eras ó de las máquinas para trillar, y si posible fuere en un edificio aislado para precaverse de un incendio.

Nunca debe estar el granero en la planta baja, porque la primera condicion de un buen granero es que sea perfectamente seco. Frecuentemente se destina á este objeto el desvan que está encima de las cuadras, establos, etc. En este sitio el aire caliente y húmedo que se exhala siempre del sitio que ocupan los animales, penetra en el granero y perjudica á la buena conservacion del grano. Este inconveniente es menor si los edificios son bien ventilados, y sobre todo si el suelo está construido de manera que intercepte toda comunicacion con la atmósfera del establo, y aun evite que el granero participe de la temperatura elevada que siempre hay en él.

Los granos deben preservarse del calor y de la humedad; es preciso, por lo tanto, que los graneros sean secos y frescos. El sitio mas á propósito para ellos es encima de cobertizos, cocheras, etc. Los labradores de poca tierra, y que cogen poco grano, suelen tener en la habitacion que ocupan el cuarto del trigo.

El trigo no puede estar muy amontonado, en razon á la propension que tiene á recalentarse, y tambien á su peso específico; basta, pues, que los graneros tengan tres varas de elevacion, para que sin incomodidad pueda trabajarse en ellos. De este modo pueden hacerse sin gran costo varios pisos, uno sobre otro, para almacenar el trigo, en donde sean necesarios para la superficie que debe ocupar el grano. La mejor techumbre es la que mejor ponga á cubierto de las variaciones de la atmósfera en el interior del granero, y sobre todo la que mejor impida los afectos de la elevacion de temperatura. Un tejado algo saliente de las paredes, les guarda de las aguas pluviales, y en su consecuencia de la humedad que filtra en el interior del granero. Las aberturas ó ventanas estén al Norte y al Mediodía; á esta última esposicion las menos que sea posible, y solo como medio de establecer una corriente de aire activa para renovar el del interior del granero siempre que se quiera. Estas aberturas deben bajar hasta el nivel del piso en que está el grano. Deben tener sus puertas ó postigos muy ajustados para impedir que la luz y el calor penetren en el granero. Algunas claraboyas abiertas en el techo auxiliarán la ventilacion, pero no debiendo dar paso mas que al aire, se cubrirán con una tela metálica, para que no puedan dar paso á los pájaros, ratones, y aun á los insectos.

Un medio de ventilacion se conoce muy enérgico, y aplicable en particular á los edificios en que hay varios pisos de graneros, como sucede en algunos almacenes ó depósitos del comercio, y consiste en una corriente de aire ascendente. Para obtenerla, basta hacer una abertura ó trampilla en cada uno de los techos de los diferentes graneros, desde el primero en que el aire esterior y frio se introduce por abajo, hasta el techo del último, por donde sale despues de haber atravesado todos los graneros y renovado su atmósfera.

Estas trampillas, útiles para la ventilacion, sirven tambien para subir y bajar los granos. No deben colocarse en la misma linea ó direccion unas encima de otras, y si, mas bien, alternativamente, de manera que la corriente de ventilacion atraviese cada granero, siguiendo una línea diagonal y haga una renovacion completa del aire. Encima de los cobertizos pueden hacerse techos de madera, dejando las vigas descubiertas en la parte inferior, á fin de no servir de asilo ó de guarida á los animales roedores que tanto destrozo hacen en los granos. Encima de los establos debe preferirse un enladrillado remetido como un centímetro en toda la circunferencia de la pared del granero, á fin de impedir la introduccion de los ratones, y como quiera que estos animales hacen sus agujeros al nivel del piso, sirve de escelente defensa una hilera de ladrillos rectangulares colocados de canto alrededor de toda la pared del granero.

Antes de meterse el trigo en el granero, deben taparse con el mayor cuidado todos los agujeros y las menores rendijas. Las paredes y los suelos se limpiarán y barrerán para quitar el polvo, los insectos y sus huevos. Esta basura se echará inmediatamente á la lumbre. Como las mas pequeñas grietas, las hendiduras de los maderos de fábrica ofrecen á los insectos asilos en que no se los puede alcanzar, es muy útil blanquear cada año el granero con una lechada de cal.

El trigo nuevo debe ponerse en capas de un palmo á una tercia de espesor; al año puede dárseles doble altura, y á los dos ó tres años hasta triple. Antes de cargar de esta manera los pisos, es preciso asegurarse de su resistencia. Teniendo de peso un hectólitro (una fanega, 8 celemines) 80 quilógramos (7 arrobas de peso) de trigo, la presion que ejerce una capa de trigo de 80 centímetros de espesor, es de 640 quilógramos por metro superficial.

El cuidado que exige el trigo en el granero, es el de traspalarlo, remover el monton, esponerlo al aire para refrescarlo y secarlo, y al mismo tiempo para perturbar á los insectos y ahuyentarlos.

En particular el primer año, es cuando peligra de echarse á perder el trigo. Al principio debe traspalarse á lo menos dos veces por semana; cada pasado este primer período de conservacion, basta quince dias en verano, y una vez al mes en invierno. Es preciso tener doble cuidado en las variaciones súbitas de temperatura del frio al calor, y de seco á húmedo, lo cual sucede á menudo en la primavera, época en que se dice vulgarmente que el trigo trabaja. Hé aqui lo que sucede: el aire atmosférico deja condensar á la superficie de los montones de trigo, que no están á su misma temperatura una parte del agua que tiene en suspension. Esta agua no penetra inmediatamente en el interior de los granos; quedándose en su superficie, hace que los granos se peguen unos á otros, é impide por el contacto que el aire circule libremente, con lo cual muy luego se desarrolla en los granos una fermentacion activisima. Estas variaciones atmosféricas producen unos efectos tan marcados en el estado higrométrico de los granos, que en el tiempo del deshielo se muelen con dificultad; vuélvense blandos y elásticos, su piel se rasga dificilmente, y de todo ello llega á veces á formarse una pasta capaz de parar las piedras en su movimiento de rotacion. Ademas de traspalarlos, bueno es cribar de cuando en cuando los granos, y tambien hacerlos pasar por una plancha de hierro agujereada. Por este medio se obtiene un trigo mas limpio, mas suelto y de mejor vista.

El trigo, por mas que se le haya preservado de los insectos que pululan con el calor, y de las alteraciones que causa la humedad, siempre pierde con el tiempo parte de sus calidades; y su color vivo, la tersura y la brillantez de su piel desaparecen. El trigo de doce ó quince meses empieza á tomar un color gris algo turbio. A los dos años este color poco favorable es mas pronunciado; ademas, parece el grano mas encogido, y su piel empieza á arrugarse. Al tercero, y sobre todo, al cuarto año, todos estos defectos se han aumentado considerablemente, y ademas, aparece el grano cubierto de un polvo gris que va siempre en aumento, y del cual no basta á salvarlo el traspalo por mas que se menudee. En este estado, la piel de los trigos que se dan á moler, en lugar de salir en fragmentos anchos, como sucede en los trigos nuevos, se desprende en partículas muy pequeñas que quedan mezcladas con la harina, la cual, en tal caso, es necesariamente morena y áspera al tacto.

Estos defectos que se notan en los trigos que se han conservado en granero, provienen esencialmente de movimientos interiores casi continuos, del aumento y disminucion de volúmen que esperimentan los granos por las variaciones de temperatura, asi como tambien por la sequedad y la humedad atmosféricas.

Los trigos duros se conservan mejor que los tiernos, y los de paises meridionales mejor que los del Norte. Lo mismo sucede con los trigos perfectamente maduros relativamente á los que se han recolectado algo verdes. Cuanto mas tiempo ha estado el grano en su cascarilla amontonado en la era ó en troje, tanto mejor se conserva en los graneros.

En los paises septentrionales y húmedos se facilita mucho la conservacion del trigo, haciéndolo secar antes en la estufa. Para este objeto sirve perfectamente un horno comun, en el cual debe meterse el grano dos horas despues de haber sacado el pan, y dejarlo alli por espacio de veinte y cuatro horas. De este modo se puede estar seguro que el calor, que no debe esceder de 50°, no es capaz de alterar los principios del grano, aunque sea suficiente para destruir los huevos y liendres de los insectos confundidos con él. El gorgojo, que es de todos estos insectos el que mas á la temperatura resiste, no se encuentra felizmente en los granos recien trillados.

Deben hacerse algunos agujeros en la bóveda del horno para que pueda pasar el vapor, asi como el fuerte y desagradable olor que se desprende en esta circunstancia.

La accion del calor endurece la piel del grano, de manera que es menos fácil que lo dañen los gorgojos. No obstante, la esperiencia prueba que de estos insectos pueden, aun despues de los granos perfectamente secados en estufa, ser presa los granos.

El trigo vuelve á tomar al salir del horno cierta porcion de humedad, por lo cual es preciso removerlo y dejarlo enfriar antes de encerrarlo.

La estufa destruye la facultad germinativa del grano, reduce el peso de la masa, pero aumenta su peso específico. Como la merma resulta de la evaporacion de la humedad que contenia el trigo, la harina que produce absorbe mas agua al amasarla y da mas pan: por este motivo, en los paises donde esta práctica está en uso, los tahoneros buscan y aun pagan mas el trigo secado en estufa.

Por otra parte, durante la operacion el grano toma por fuera cierto color rojizo; su harina tiene menos vista, y el pan que de ella se hace, aunque muy bueno, nunca tiene aquel gusto delicado de avellana que se nota en el que se hace de candeal nuevo de buena calidad, y secado naturalmente.

El almacenage del trigo en los graneros exige un gran espacio, ó mejor una grande superficie. En efecto, si se tiene en cuenta un pasadizo de una vara que debe dejarse alrededor de la pila ó monton para que el trigo esté mejor ventilado y pueda cuidarse de su conservacion; si se tiene en cuenta que es preciso dejar á una estremidad del granero un sitio de 7 ú 8 varas de largo para poner los cribos, y tambien para remover el grano al traspalarlo; si se observa que los bordes del monton forman un plano inclinado de 45°, y que el espacio que ocupa este plano contiene la mitad del trigo que contendria, si los bordes del monton fuesen perpendiculares, se hallará que en un granero que tenga 180 metros cuadrados de superficie en el piso (6 metros de ancho y 30 de largo) en donde esté tendido el trigo en una pila de 50 centímetros de espesor, no se pueden colocar mas que 480 hectólitros de grano, ó sea 2,66 hectólitros por metro superficial del granero.

A tenor de estos datos, fácil es calcular la superficie, y por consiguiente los gastos de construccion que son necesarios para una provision considerable. El pósito (*granero de abundancia*) construido en Paris en los terrenos del arsenal, no puede contener arriba de 60 á 70,000 hectólitros de trigo puesto en pila ó monton de 66 centímetros de espesor, es decir, que apenas alcanza á dar abasto al consumo de la capital durante quince dias, y sin embargo, estos graneros han costado 7.000,000 de francos. Para encerrar la provision necesaria á la ciudad de Paris, durante un año, esto es, 1.642,500 hectólitros (4,500 hectólits. diarios) seria preciso hacer un gasto de 180.000,000 de francos. El interés anual de esta cantidad equivaldria á mas de la cuarta parte del valor del grano almacenado, valorado á 20 francos el hectólitro. A estos gastos del almacenage deben añadirse, sin contar las mermas consiguientes durante un largo tiempo de conservacion, los gastos de entretenimiento, que nunca son menos de un franco, 20 céntimos por hectólitro cada año.

Se ve, pues, que si bien los graneros comunes son convenientes á los labradores para encerrar sus granos durante algunas semanas, desde el tiempo de la cosecha al de la venta, no bastan para guardarlos por largo tiempo, pues para sus medios, la conservacion es muy cara é imperfecta.

Estos inconvenientes han hecho discurrir distintos medios de conservacion, á propósito para suplir con ventaja los graneros. Pueden ordenarse estos distintos medios en dos clases:

1.° Aquellos en que el grano, conservado á una temperatura baja y constante, está privado del contacto del aire: tales son los silos ó graneros en bajo.

2.° Aquellos en que el grano puesto en movimiento cuando se quiere, se somete á una ventilacion mas ó menos enérgica: tales son los graneros aeríferos ó en alto.

Graneros silos, ó en bajo.

Los silos son escavaciones hechas en tierra con ó sin revestimiento de mamposteria. La construccion de silos para enterrar, conocida desde la mas remota antigüedad, se ha conservado hasta nuestros dias. Esta práctica, subsistente en África, en China, en Italia, en Hungría, en España, en Polonia y en algunas partes de Rusia, ha sido ensayada en Francia en 1819 por los señores Ternaux, Lacroix, Lasteyrie y algunas otras personas. Estos esperimentos dieron lugar á resultados distintos. Debe creerse que no se habian tenido bastante en cuenta la influencia del clima, la naturaleza de los granos y su estado de desecacion, y que no se habian tomado todas las precauciones necesarias al buen éxito de esta clase de almacenage.

Sitio, terreno, construccion, formas y dimensiones del silo. Para hacer un silo es preciso escoger un sitio elevado y en declive; el terreno debe ser arcilloso, compacto, sin junturas de estratificacion capaces de dejar filtrar las aguas subterráneas. Cuando no puede obtenerse esta circunstancia, es preciso revestir el hoyo con mamposteria para sostener las tierras é impedir la humedad. En todos casos conviene que el fondo del silo esté á un par de varas por lo menos sobre el nivel del agua De ello se puede fácilmente obtener la seguridad observando la altura á que sube el agua en los pozos inmediatos.

En los paises cálidos se prefiere que las paredes de los hoyos sean de la misma tierra. De esta manera son menos caros, y ademas mejores que los otros para conservar el grano. En los paises del Norte de España es de temer que esta clase de hoyos no sean bastante sanos para llenar convenientemente el objeto á que se les destina. Bueno será, si la humedad es grande, construir los silos de piedra unidas con ladrillo y argamasa. El yeso, que absorbe el agua, no debe usarse en la construccion. La aplicacion de un revestimiento hydrófugo en la parte interior puede ser de suma utilidad. Entre la mampostería y el suelo en que se coloque, se dejará un espacio como de media vara, el cual se llenará de arena bien enjuta. Los mejores hoyos serian los que se hicieran en la roca, como los graneros subterráneos hallados en Ardes, en Picardía, y cerca de Amboise, en las orillas del Loira.

Los silos deben hacerse en forma circular con el objeto de que sean menos fáciles los desprendimientos de tierras. Se les da la forma de un cono truncado, ó mejor aun de una grande ampolla ó botella de cristal. En España, en donde se observa esta última forma, el diámetro del fondo, de 7 á 8 varas de profundidad, es de 3 $^{2}/_{8}$ y un poco mas en el centro. Un hoyo de estas dimensiones puede contener hasta 900 fanegas de grano. La capacidad de estos hoyos varía desde 200 á 2,000 fanegas; pero de ellos los mas convenientes son los primeros que indicamos, porque pueden llenarse ó vaciarse en un dia.

Disposicion de los silos; preparacion de los granos. Antes de enterrar el grano es útil llenar el silo de paja ó de ramage y prenderles fuego. Esta combustion, que se repite por espacio de dos ó tres dias consecutivos, principalmente en los hoyos de tierra, tiene por objeto fortalecer y secar el fondo y las paredes de la escavacion.

Los silos, de cualquier clase que sean, deben estar guarnecidos en el interior de un lecho de paja perfectamente seca. La paja de centeno, que es de todas ellas la menos espuesta á podrirse, es la mejor; es menester emplearla entera, en capa de una tercia, y mantenerla pegada á las paredes del hoyo, á favor de unas varitas, sujetas á su vez por unos garfios ó alcayatas de madera clavados en la tierra ó en la mampostería.

En algunos paises se hace uso, para guarnecer el silo, de un gran cordon de paja dispuesto en espiral, haciendo que cada vuelta descanse en la que la precede hasta llegar así á lo alto del hoyo.

En el fondo se pondrá primero un lecho de faginas, luego uno de paja, y encima una estera.

Para obtener en los silos la conservacion indefinida del trigo, es menester despojarle de sus facultades germinativas, y destruir los huevos y las larvas de insectos que encierra, haciéndole préviamente pasar por la estufa. Esta precaucion, que no es indispensable en los paises cálidos donde naturalmente está el trigo muy seco, se usa generalmente en los paises templados, y podria dar muy buenos resultados en los del Norte de España.

Al introducir el grano en la escavacion debe apretarse fuertemente pisándolo con los pies, y antes de cerrar el silo, es útil quemar carbon sobre la masa del grano para desoxigenarlo y sumergirlo completamente en un baño de gas ácido carbónico, lo cual contribuye á la vez á la conservacion del grano y á la destruccion de los insectos.

La boca del silo se cierra con una capa de paja de media vara de espesor, sobre la cual se coloca una piedra circular, y el todo se cubre con una capa de una vara ó 5 palmos de tierra arcillosa impermeable.

En nuestro pais y en Italia se deja el trigo en el silo por espacio de un año, al cabo del cual, si el objeto es conservarlo por mas tiempo, se le saca del silo y se renueva la paja del fondo y de los costados. Con estas precauciones cada año, el trigo puede conservarse hasta veinte años y mas.

Cuando se encierra grano un poco húmedo y con tendencia á recalentarse, pónesele al abrigo de toda alteracion, colocándolo inmediatamente en un silo. La capa de paja que en tal caso se emplea, mas espesa que lo regular, se apodera de la humedad del grano y lo enjuga; pero en este estado suele ella enmohecerse, y es prudente visitar el silo al cabo de cuatro ó seis meses, y renovar aquella paja en caso de necesidad.

La desecacion en estufa evitaria este inconveniente; pero ofrece en cambio el de destruir la facultad germinativa; el trigo, por el contrario, que ha sido encerrado en silo en un estado natural, puede servir de simiente despues de un año de conservacion. El grano mas ligero se queda encima; el mas pesado busca siempre el fondo. El trigo se hincha, término medio, 3 por 100 de su volúmen primitivo.

En Toscana (1), debajo de los cobertizos de los tejares hay muy frecuentemente silos que se alquilan. El dueño del tejar, que lo es tambien del silo, responde del trigo que se le confia, y hace todos los gastos que requiere la doble operacion de encerrar y sacar aquel cereal, con condicion de devolver tantos sacos, cuantos haya recibido, sin tomar para sí mas que el aumento, ó bien 4 sueldos por saco almacenado. De esta insignificante retribucion á los gastos que en los graneros ordinarios requiere su conservacion, la diferencia es muy considerable.

En los silos no son de temer los insectos.

Graneros aeriferos ó en alto.

Granero perpendicular de sir John Sinclair. Esta ingeniosa construccion está representada en nuestro atlas, Agricultura, lám. XX, figuras 1.ª, 2.ª, 3.ª y 4.ª.

La *fig.* 1.ª manifiesta la elevacion de la fachada del edificio. P puerta superior destinada á la introduccion del grano; G grua para elevar los sacos; p′ puerta inferior por la cual se saca el trigo del granero.

Los agujeros D, D, D, abiertos en los cuatro costados están destinados á dar paso al aire. Del interior al esterior tienen un declive para impedir que en el granero penetren la lluvia y la nieve, y deben tambien estar resguardados por una rejilla finísima para impedir que entren insectos.

La *fig.* 2.ª presenta un corte vertical. AA... son unas paletas de madera que desde los agujeros de una faz del granero van á los de la opuesta; estas paletas se componen de dos tablas unidas en ángulo con el vértice hácia arriba. A′A′ son las estremidades de otras paletas iguales á las anteriores, que situadas por encima y por debajo de ellas cortan su direccion en ángulo recto, segun lo deja ver la *fig.* 4.ª. Estas paletas están unas de otras á 1^{m} de distancia horizontal, y á 0^{m} 50 de distancia vertical. Otras paletas hay que formadas con una sola tabla á lo largo de las paredes, ofrecen grande utilidad, no solo para dar entrada al aire en aquellos sitios, sino tambien para alejar de las paredes en el momento en que se agita el trigo, los granos que á no ser por esto se adheririan á ellas.

Cada costado del granero tiene 3 metros de longitud; las paredes han de estar forradas con tablas bien unidas.

El fondo se halla formado por la reunion de nueve tolvas, de 1^{m} cuadrado de espesor cada una, situadas en un mismo plano (*fig.* 3.ª)

Debajo hay una gran tolva F que sirve de recipiente al grano que vierten las nueve primeras. En su fondo hay una trampa H, que se abre para estraer el grano.

Cuando está lleno de trigo el granero, á consecuencia del derrame de las canalejas, se detiene el grano en sus bordes inferiores, los cuales deben hallarse 2 ó 3 centímetros mas bajos que los agujeros de las paredes, para que aquel no pueda introducirse en estos. De este modo queda un vacío debajo de cada canaleja, por el cual puede circular el aire libremente. Asimismo se ve que si se abre la trampa H se pone en movimiento toda la masa de grano: su nivel superior desciende á medida que por la parte inferior sale el grano, y que por consecuencia se hallan espuestas sucesivamente nuevas superficies á la accion del aire que penetra en el granero por los agujeros practicados en la pared. De esta suerte, basta sacar algunos hectólitros de grano para orear y remover toda la masa sin ninguna otra operacion.

Fácilmente se comprenderá la necesidad de formar el fondo del granero con varias tolvas, observando que una sola central habria dejado pasar particularmente la porcion de grano colocada en la direccion del eje vertical del granero. La masa de grano debe bajar toda de un modo regular y uniforme; por consiguiente es necesario poner tolvas en los ángulos, en medio de los costados y en el centro; y para que el grano baje con igualdad, deben variar las dimensiones de aquella en proporcion de la posicion que ocupen: la abertura central es la mas pequeña, y por lo tanto las cuatro tolvas que ocupan el medio de los costados son un poco mayores por la frotacion que sufre el grano contra los costados del edificio; por último, las cuatro tolvas de los ángulos deben tener las mayores aberturas, porque la frotacion es mas violenta en los ángulos que en los demas puntos.

---

(1) Simonde: *Tableau de l'agriculture toscane.*

Granero Vallery.—Parmentier, en el *Tratado del cultivo de los granos*, t. II, p. 369, manifestó el pensamiento de conservarlos en cilindros movibles y ventilados. Esta misma idea fué la que inspiró á Mr. Vallery para la construccion de su aparato destinado á la conservacion de los granos.

Dos causas principales concurren para determinar la pérdida que sufren los granos que se quieren conservar, la cual escede con frecuencia, en el término de un año, á la sétima parte del grano almacenado.

Consiste la primera en la fermentacion que se manifiesta en los montones de granos; y la segunda en los estragos producidos por varios insectos.

Es positivo que el aire tiene la mayor influencia en la fermentacion de los granos. Estancado, contribuye á desarrollarla; agitado y formando corrientes, la retrasa y la detiene.

En cuanto á los insectos, los gorgojos son esencialmente aficionados al reposo; tan pronto como se les incomoda, abandonan los parages en que habitan y van á buscar á otra parte la tranquilidad tan necesaria para su existencia.

La polilla falsa, llamada vulgarmente gusano del trigo, procede de una mariposa, y solo es nociva cuando se halla en el estado de larva. Se la conoce muy fácilmente por medio de las hebras sedosas con que rodea algunos granos de trigo que le sirven de habitacion y de alimento. Es sumamente delicada y muere al menor frio que siente ó al mas pequeño choque (1) que recibe.

De aqui se deduce que una ventilacion activa y un movimiento repetido con frecuencia deben impedir la fermentacion de los granos y causar la desaparicion de los insectos destructores. El granero Vallery está perfectamente dispuesto para satisfacer á la vez ambas condiciones indicadas, es decir, la combinacion racional del oreo con el movimiento.

Está formado por un cilindro de madera (*figuras* 1.ª, 2.ª, 3.ª, 4.ª y 5.ª, lám. XXI), hecho en forma de celosía y girando horizontalmente sobre su eje. El grano que se ponga en él no debe llenarle por completo, para que, durante la rotacion, tenga un movimiento natural sobre sí mismo. Cuando el grano se halla colocado en el cilindro como en la *fig.* 5.ª, la fuerza empleada para verificar la rotacion debe luchar constantemente contra la variacion del centro de gravedad de toda la masa. Para reducir la potencia que necesita esta especie de apaleo mecánico, recomienda Mr. Vallery que se coloque el grano en una série de cajillas, A, B, C, D, E, F, G, H, *fig.* 3.ª, agrupadas simétricamente en derredor de un tubo hueco que permanece vacío y forma el centro de todo el sistema. De este modo se equilibran las casillas unas con otras, no hay que vencer mas que mudanzas de centros de gravedad parciales, y el esfuerzo necesario para el movimiento de rotacion se halla reducido, en concepto de Mr. Vallery, en razon de 47 á 13.

Las aberturas practicadas en la cubierta esterior del cilindro están guarnecidas con tela metálica, la cual da entrada al aire y facilita el paso á los insectos, que huyen al ver turbada su tranquilidad. Es inútil decir que si los orificios de la tela mecánica tienen la suficiente capacidad para dejar pasar los gorgojos, son al mismo tiempo demasiado pequeños para que los granos de trigo puedan salirse.

El tubo central T, en el cual hay tambien aberturas guarnecidas de tela mecánica, está cerrado por uno de sus estremos y abierto por el otro. En el estremo abierto hay un ventilador V, de fuerza centrífuga (*fig.* 1.ª y 2.ª) que estrae el aire del aparato y le arroja fuera. Al aspirar el ventilador el aire contenido con el grano en el cilindro, atrae el aire esterior, le hace atravesar toda la capacidad del granero y salir por el tubo central. La accion del ventilador está combinada con la rotacion del cilindro, cuyo movimiento sucesivo facilita un oreo completo.

Esperimentos verificados en 1837 por una comision de la Academia de Ciencias, demostraron la eficacia de este aparato para espulsar los gorgojos de una masa de trigo que estaba infestada por ellos, y asimismo para conservar perfectamente los granos que se habian almacenado húmedos ó que se habia mojado á propósito.

Solo falta ahora considerar los gastos que produce su empleo.

Los cilindros capaces de contener desde 25 hasta 1,000 hectólitros, completamente montados ya para usarlos, cuestan de 2,000 á 4,000 reales. Este gasto, unido al de un edificio bastante capaz para colocar en él cómodamente los aparatos y hacerlos moverse, es un obstáculo poderoso que se opone á la propagacion del granero Vallery. Otro motivo de gasto que debe tambien tenerse en cuenta es el movimiento que hay que imprimir al aparato. Si se determina la rotacion del cilindro y la accion del ventilador por medio de un caballo, hay que construir una maquinaria á propósito, lo cual no deja de aumentar el gasto. De este modo la máquina, tal cual se halla establecida en el dia, y á pesar de las incontestables ventajas que ofrece, tardaria aun mucho tiempo en generalizarse para la agricultura propiamente dicha.

---

(1) Otro insecto muy temible es la *alucita* ó polilla de trigo. La *alucita*, lo mismo que la polilla falsa, procede de una mariposa; distínguese de esta última en que su larva, en el momento de nacer, penetra en el grano, se oculta enteramente en él de manera que no puede á simple vista notarse su presencia, y no sale ni cuando se mueve el grano, ni cuando va á verificar su trasformacion en crisálida, como acontece con la larva de la polilla falsa. Resulta, pues, que su destruccion es mucho mas difícil y da lugar á que se dude de que el granero Vallery sea eficaz contra tan terrible enemigo. El único medio de destruccion parece ser el de hacer pasar el grano por la estufa ú hornillo, ó someterle á la accion del ácido sulfúrico, con arreglo al procedimiento de Dombasle. (Véase la entrega VII de los *Anales de Roville.*)

En las tahonas podria emplearse con bastante utilidad para secar el trigo que conviniera hacer lavar antes de someterlo á la presion de las muelas.

Duhamel de Monceau: *Tratado de la conservacion de los granos*, 2 volúmenes en 8.°, 1754-1755.

Parmentier: *Tratado sobre el cultivo de los granos*, 2 volúmenes en 8.°, 1802.

De Lasteyrie: *Memoria sobre las zanjas de granos*, 1819.

Mauny de Mornay: *Libro del comerciante en granos* en 8.°, 1838.

De Valcourt: *Memorias sobre la agricultura*, en 8.°, 1841.

Moll: *De la conservacion de los granos*, en el *Diario de agricultura práctica*, primer volúmen, de la primera série.

Los artículos *Granos* y *Graneros* en los *Diccionarios de agricultura* publicados por Deterville y Pourrat.

GRANITO. (*Geologia.*) Limitaremos con Mr. Brogniart la denominacion de *granito* á las rocas compactas, macizas, compuestas esencialmente de cuarzo, de feldespato y de mica, por agregacion inmediata y como entrelazada.

Esta estrecha limitacion lleva consigo el escluir de las rocas graníticas una porcion de rocas sumamente ricas, á menudo vagamente descritas como variedades del *granito*, y que derraman gran confusion en esta parte de la mineralogia.

Las mas importantes de estas variedades las describiremos con el nombre de rocas *granitóideas*.

La cantidad relativa de cuarzo varía desde un tercio hasta dos quintos de la masa, y la dureza del granito en general es proporcional á la abundancia de este elemento: su color es generalmente gris.

El feldespato ofrece tintas bastante variadas, tintas que comunica á la masa granítica.

La mica es, ya negruzca, ya por el contrario, de color blanco nacarado.

La descomposicion del granito parece depender de la alteracion del feldespato y de la esfoliacion de la mica.

Ademas de estos elementos constitutivos y esenciales, encuéntranse en el granito casi constantemente algunos elementos accesorios, sobre todo, la granata, la pirita y el anfíbolo; con rareza hay el epidoto, las piritas, el hierro oligisto y el estaño oxidado; y alguna que otra vez la frenita, el disthenes, el opalo, el corindon, el topacio, la cal fluoratada, la plata nativa.

Cuando el anfíbolo, elemento accesorio, alcanza bastante desarrollo para dominar el cuarzo y la mica, el granito se trasforma en syenita.

Cuando el cuarzo se eclipsa para dejar que domine la mica, la testura de la roca, de compacta que antes era, se vuelve eschistóidea (del griego δχιξειν hender, dividir, y de ειδος semejanza) y el granito se trasforma en gneiss.

Cuando el talco y sus diversas variedades se sustituyen á la mica, la mezcla muda aun de nombre, y se vuelve *protoginia*, etc., y todas estas rocas pasan una á otra por medio de matices de tal suerte insensibles que se hace completamente imposible establecer entre ellas una línea de demarcacion.

Asi en todas nuestras tentativas de clasificacion, estamos reducidos constantemente á optar entre los dos términos de un dilema, los cuales, tanto uno como otro, ofrecen los mos graves inconvenientes.

O bien es menester establecer arbitrariamente en nuestras clasificaciones límites, cuya traza no encontramos ya en la naturaleza;

O bien es menester confundir bajo una denominacion comun las rocas mas variadas en su testura y en su composicion.

Inconveniente ciertamente muy grave.

El *granito* propiamente dicho es constantemente macizo; su testura es mas ó menos finamente granada, y esta diferencia depende de la cristalizacion mas ó menos completa de los elementos que lo constituyen; en efecto, unas veces estos elementos intimamente mezclados, ofrecen apenas traza de una cristalizacion separada y hasta confusa; otras veces, por el contrario, el cuarzo se presenta en cristales dodecaedros, la mica en lentejuelas hexagonales, y el feldespato en paralelipépedos prolongados: en este caso la testura del granito es porfirioédea.

El granito se encuentra en los terrenos de todas las épocas geológicas, empero reina como roca dominante y fundamental en los terrenos primordiales, en las formaciones de la primera época.

Esta formacion primitiva que constituye indudablemente una verdadera superficie *encubriente* y que es *subyaciente* en todas las rocas conocidas, se manifiesta todavia bastantemente en espacios muy estensos, y en puntos numerosos de la superficie del globo.

Asi se le puede estudiar manifiestamente en la cadena carpeto novetónica del centro de España, en los Pirineos, en la antigua Bretaña, en las montañas de Sajonia, en el Cáucaso, en los montes Urales, en los llanos de las grandes cadenas del Brasil, etc.

Son muy variados el aspecto y relieve de los paises graníticos. Unas veces son cumbres redondeadas, crestas afiladas, cimas picadas y cortadas en forma de bisel; otras veces las rocas han sido enteramente descompuestas, y el suelo está cubierto de un *detritus flojo* que oculta un granito estendido á manera de cúpulas aplastadas; otras, en fin, la descomposicion no ha sido tan completa, y se advierten cimas redondeadas y declives rápidos, acercándose al fondo de las gargantas ó de los valles ocupados con corrientes de agua.

Con todo, los montecitos redondeados y aplastados son mas frecuentes en las comarcas verdaderamente graníticas, que las agujas altas y cortadas á manera de pico.

La facilidad de descomposicion de la gran mayoría de los granitos rara vez permite esa disposicion culminante: los *gneiss* y el protoginio son rocas alpinas por escelencia.

Hay efectivamente diferencias muy esenciales que notar en la duracion de las rocas graníticas, y estas diferencias se ligan muy generalmente con diferencias mineralógicas, y tambien algunas veces con modificaciones en el modo de formacion, que no siempre es fácil de apreciar.

Hay masas graníticas que han resistido desde cuatro mil años á todas las influencias atmosféricas; hay otras que, espuestas solamente por algunos dias al aire libre, caen casi en deliquescencia y forman una tierra arcillosa; hay otras que se reducen en arena gruesa, y algunas se cortan en trozos cúbicos perfectamente regulares, redondeándose en esferoides, en elipsoides, en poliedros irregulares con dimensiones á menudo gigantescas.

Todas estas diferencias parece que dependen en gran parte de la combinacion mas ó menos íntima del feldespato y de la mica, de la liquefaccion primitiva, de la mezcla mas ó menos completa, de su refrigeracion subsiguiente mas ó menos rápida.

El terreno granítico no ofrece sino un muy pequeño número de rocas subordinadas; los filones metalíferos son en él igualmente raros; algunas venas stanníferas y cuarzosas de poca estension; cúmulos de hierro oligisto escamoso, hierro espático, estaño, molybdeno, componen toda su riqueza.

Las variedades del granito se dividen en dos clases, á saber:

1.ª Las que resultan de una modificacion de testura.

2.ª Las que dependen del desarrollo de un elemento accesorio.

Por manera que podemos anotar, como formando las mas frecuentes variedades:

El *granito granado*, en el cual la mica, el feldespato y el cuarzo, reducidos al estado arenáceo, están casi uniformemente diseminados en la masa.

El *granito porfiroideo*, en el cual el feldespato y el cuarzo se han cristalizado aisladamente en pequeños poliedros.

El *granito pinitófero* y el *granito anfibólico*, en los que la pirita y el anfíbolo llegan á desenvolverse, etc.

En fin, hay una variedad de granito que ofrece la notable particularidad de ser formado por la union de dos variedades estremamente distintas, sirviendo una de ellas de soroque á la otra.

La variedad *encubriente* es un granito morenusco que fácilmente se descompone con el contacto del aire.

La variedad *encubierta* es un granito mas negro, mas compacto, mas indescomponible: preséntase en forma de cristales.

Los muros del Escorial, de Segovia y de Avila, las columnas de los patios de toda Castilla la Nueva, están abigarrados de esta variedad singular de granito.

GRANIVOROS. (*Zoología.*) (*Granum y vorare.*) Desígnanse con este nombre las aves que se alimentan ordinariamente con granos.

Bien que esta denominacion sea aplicable á un número bastante crecido de individuos tomados fuera de la clase de las aves, sirve sin embargo, en su mas estrecha acepcion, para designar muchos individuos tomados en diferentes familias de esa misma clase, que habitualmente se alimentan con granos.

Temminck ha empleado la denominacion de *granívoros* para designar el cuarto órden de su método, que no encierra casi mas que los conirostros de Cuvier, y algunos individuos del órden de las *gallináceas*, tales como las palomas.

Carratéres generales de los granívoros.

Pico ordinariamente corto, grueso, robusto, mas ó menos cónico, con arista aplastada y prolongándose sobre la frente: sus cortes mandibulares están rara vez dentellados.

Tienen cuatro dedos, los tres anteriores están divididos, el pulgar es libre.

Sus álas son mediocres, poco aptas para volar.

Sus tarsos anillados y nulos.

En la estacion de los amores, los machos, que difieren poco por el plumage de las hembras, se revisten de uno muy brillante.

Las aves granívoras no viven esclusivamente de granos; muchas, por el contrario, son *omnívoras*, y se alimentan, ya con granos, ya con gusanos, con larvas é insectos.

Unas tragan los granos sin quitarles el pericarpio; por ejemplo, la paloma, la tórtola, la gallina, etc.

Otras no solamente quitan al grano la cubierta pericarpiana, sino que tambien lo desmenuzan en parte, por ejemplo, el canario, el verderon, etc.

Otras, en fin, como el papagayo, que tiene la lengua espesa y el paladar lubrificado de serosidad, desembarazan los granos de su cubierta, los quebrantan y no los tragan sino despues de haberlos reducido á una especie de pulpa.

Los granívoros desprenden la cubierta pericarpiana comprimiendo el grano entre los cortes mandibulares del pico; en seguida aquellos que lo quebrantan para tragarlo, lo cogen y oprimen estrechamente entre la parte superior y la inferior del pico, el cual tiene en su parte media una protuberancia dura que facilita el quebrantamiento del grano.

Su paladar está revestido con una membrana delgada, seca, por lo que se cree que su gusto es poco esquisito; no obstante, acaso por sensualidad, mas bien que por voracidad, la gallina, el faisan, el pavo, dejan la avena y el trigo para comer el mijo, que es mucho mas pequeño.

Su olfato es casi nulo.

Su buche está mas desarrollado que el de cualquiera otra especie de ave; condicion indispensable para que los granos no quebrantados pudiesen permanecer en él cierto tiempo, á fin de emblandecerse en la mucosidad que exsudan las paredes de este órgano, y de poder con mas facilidad ser triturados en la molleja.

Su segundo estómago ofrece poca capacidad; su molleja es notable por el espesor de sus paredes; su membrana interna espesa, semi-cartilaginosa, incrustada de pequeñas piedras y arenitas groseras, está envuelta por cuatro caras de músculos.

En los granívoros, la molleja se contrae con tanta energía que quebranta los glóbulos de vidrio, de cristal, aplasta los tubos de hoja de lata, y rompe impunemente las aceradas puntas de las agujas.

Encuéntrase casi siempre en el interior de este órgano granos de arena y piedrecitas que el frotamiento ha pulimentado.

El canal alimentario de los granívoros es mas largo que el de los piscívoros y el de las aves de rapiña, cosa que está en perfecta armonía con la naturaleza de sus alimentos.

Su instinto es muy variado y mucho mas perfecto que el de las demas especies de aves: durante la siembra de los cereales y en la siega ocasiona perjuicios de consideracion.

Sus costumbres son dulces, solamente se irritan cuando se acerca uno á sus polluelos.

Su fecundidad escede á la de las demas aves.

GRANIZO. Cuando en el invierno, el agua que cae de la atmósfera se halla en estado sólido, no debe esto causarnos estrañeza, puesto que en dicha época una temperatura baja presenta la reunion de todas las circunstancias favorables para la congelacion; pero difícil es comprender la causa del mismo fenómeno, cuando acaece en verano, y sobre todo despues de unos calores abrasadores. Por eso, las teorías imaginadas para esplicar la formacion del granizo son poco satisfactorias, y aunque este meteoro no se anuncia con tanto estrépito como el rayo, es mucho mas temible que éste, puesto que su accion, inmediatamente destructora, puede atacar á la vez una inmensa estension de pais, sin que contemos, para contener sus desastres, ningun medio como el que nos garantiza del rayo, trasmitiendo la electricidad á la tierra por medio de puntas metálicas.

En nuestras comarcas puede caer granizo en muy variadas épocas del año, pero especialmente en los meses mas calorosos. Con frecuencia ese azote aparece circunscrito, y los desastres que ocasiona se dejan sentir en muy pocos distritos; de suerte que no pocas veces vemos junto á un campo destruido por el granizo otro que se ha librado de él. En algunas circunstancias, sin embargo, una misma tormenta puede amenazar grandes estensiones de terreno, sin perder su energía, como aconteció con la de 1788 que recorrió toda la Francia, los Paises Bajos y la Holanda. Otra particularidad no menos notable es que los terrenos donde cayó la granizada formaban dos bandas paralelas, separadas por un espacio de cinco leguas, donde no hizo otra cosa que llover en abundancia. La faja mas occidental tenia unas cinco leguas de ancho y la otra dos tan solo. El granizo era muy grueso, habiendo llegado el peso de algunas piedras á media libra: su forma no fué siempre la misma; las unas eran redondas, otras oblongas y llenas de asperezas.

Una opinion vulgar, frecuentemente desmentida por la esperiencia, supone que nunca graniza de noche; pero algunas veces ha caido un granizo voluminoso y abundante, mucho despues de puesto el sol. No falta tampoco quien asegure en algunas obras, que el granizo tiene una densidad mayor que la del agua, lo cual nos parece poco verosímil y daria lugar á creer que la congelacion en ese caso se forma de un modo distinto del hielo, puesto que éste sobrenada cuando se pone en agua.

Muchos físicos han esplicado la formacion del granizo diciendo que caia de las altas regiones, y por consiguiente de las mas frias. Su volúmen al principio es pequeño; pero va creciendo gradualmente, por que cada granito va condensando el vapor que encuentra á su paso hasta que su temperatura no sea bastante baja para verificar la congelacion. En nuestros dias no se propone ya esta teoria, porque se sabe que las nubes que dan el granizo están generalmente poco elevadas, y por consiguiente muy distantes de lo que habian llamado los antiguos region de las nieves. Sabido es tambien que están poderosamente electrizadas y que las granizadas mas fuertes van siempre acompañadas de truenos estrepitosos. Por último, poco antes de granizar, se oye en la nube un ruido particular análogo al que produciria un saco de avellanas al vaciarse.

No es siempre igual la apariencia que ofrece el granizo; con frecuencia hay en su centro un copito de nieve esponjoso cubierto de capas concéntricas de hielo, disposicion que indica una diferencia de formacion entre el núcleo y la parte esterna. Otras veces, alrededor del núcleo, se observan capas alternativamente diáfanas y opacas; en fin, en algunas circunstancias muy escasas, el núcleo opaco no existe, y los granos, que son muy pequeños, presentan una trasparencia perfecta, lo cual induce á creer que son debidos á la congelacion súbita de las gotas de lluvia que al cruzar el espacio han sido sobrecogidas por un frio intenso.

Volta dió de este meteoro una esplicacion que pareció desde luego conforme con las condiciones que le acompañan. Segun este ilustre físico, la formacion del granizo depende de una accion mecánica cuyo principal agente es la electricidad. Dos nubes, situadas una encima de otra y electrizadas inversamente, atraen y repelen alternativamente las gotas de agua que encuentran entre ellas. Este movimiento, semejante al que toman unas bolillas de saüco colocadas entre dos conductores cargados de electricidades contrarias, produce en esas pequeñas masas de líquido una evaporacion de donde resulta el enfriamiento que contribuye á la formacion del núcleo, y como su temperatura puede bajar indefinidamente, el vapor con que se encuentra en contacto lo envuelve y aumenta su volúmen hasta el momento en que su peso, superior á la accion eléctrica, le hace caer atravesando la nube inferior. Ademas del modo de acrecentamiento que acabamos de indicar, es indudable que las piedras mas voluminosas están formadas por la reunion de varios granos que se aglutinan durante las oscilaciones á que están sometidos, ó bien al caer.

Cuando se examina con atencion la teoría propuesta por Volta, no puede menos de reconocerse que es satisfactoria, y por lo mismo debemos considerarla como una esplicacion ingeniosa, á la cual sin embargo es posible hacer algunas objeciones, aunque, en nuestro concepto, de poca monta. En los campos suele ser el granizo mas voluminoso que en las grandes poblaciones, lo cual viene en apoyo de la teoría de Volta, porque en estas las torres y los edificios elevados ejercen hasta cierto punto las funciones de pararayos, robando una porcion de electricidad de la nube tempestuosa, y debilitando por consiguiente la fuerza atrayente de la misma, con lo cual el granizo no llega á formarse tan grueso.

Algunos físicos han creido que para preservar las campiñas del granizo seria conveniente establecer pararayos de trecho en trecho; pero no sabemos si habria compensacion entre los gastos que esto ocasionaría y la mayor ó menor seguridad que pudiera tenerse contra el riesgo incierto de una granizada en un terreno de cierta estension. Otros han propuesto, y aun se ha puesto en práctica, la elevacion de cometas armados de puntas y provistas de una cadena metálica, á fin de robar la electricidad de la nube tempestuosa. Por último, se ha ideado la construccion de paragranizos de cuerdas de esparto ó paja, los cuales consisten en varias estacas de suficiente altura colocadas de trecho en trecho en un campo, y á cada una de las cuales se fija una cuerda en cuya estremidad superior hay una punta metálica, al paso que la inferior penetra en tierra; esta cuerda consiste en una alma de lino revestida con varias vueltas de paja. Pero todos estos medios son embarazosos para nuestros labradores, y sobre todo inciertos y muy costosos cuando se comparan los gastos que originan con la insignificante prima que exigen las compañías de seguros contra el granizo para asegurar á un labrador su cosecha. Este, pues, es el medio á que debiera acudirse, si llegara á pensarse en librar las campiñas de las consecuencias de tan funesto azote; al gobierno toca fomentar y proteger la creacion de empresas que aseguren contra todo evento y en favor de los pueblos el fruto de un trabajo casi siempre penoso y del cual pende la subsistencia de todos.

GRANJA. (LA) ó SAN ILDEFONSO. Sitio real de verano fundado por Felipe V en la falda de los montes Carpetanos, cordillera del puerto de Guadarrama en un medio círculo ó herradura, cuyos estremos son los dos cerros titulados *Torremiesta* y *Matabueyes*. Corresponde á la provincia, diócesis y partido judicial de Segovia, de donde dista dos leguas. Su poblacion asciende á 4,000 habitantes. Compónese este real sitio de cuatro partes principales: el pueblo, el palacio, la colegiata y los jardines. De todas ellas hablaremos con la estension que merece este delicioso sitio, á que con razon se ha dado el nombre de segundo *Versalles*, que le sirvió de modelo, y al que sin embargo lleva ventaja en muchas cosas. Parte del terreno sobre que está edificado era propiedad de los religiosos gerónimos de Segovia, que lo cedieron al señor don Felipe V en 23 de marzo de 1720 por la renta anual de 1,000 ducados y 100 fanegas de sal, que habia de llevar dicha comunidad de las salinas de Imon. Otra parte era de la muy noble junta de Linages de la mencionada ciudad de Segovia, y el resto hasta la cantidad de 192 fanegas y 4 celemines de tierra, pertenecia á dicha ciudad, que las enagenó á Felipe V, así como el aprovechamiento de 55,482 pinos y arbustos que necesitaba para sus obras.

El pueblo tiene en lo general buen caserío, cuarteles espaciosos y bien acondicionados, caballerizas y oficinas, y casi todos los vecinos son dependientes del real patrimonio. En sus inmediaciones y en toda la serranía se encuentra granito con feldespato cristalizado, chorlo negro, pórfido córneo, y con abundancia pizarra silícea y piedra lidia con cantos rodados, minas de hierro y otros metales. Dista de Madrid 12 leguas.

El real palacio, contiguo á la colegiata, se halla edificado en lo mas elevado de la poblacion y dando frente á su anchurosa plaza de 600 pasos de longitud hasta las Puertas de hierro, y 200 de latitud por lo mas ancho, y la cual está formada por dicho palacio, la colegiata, las caballerizas ó casa llamada de la Reina, el cuartel que fué de guardias de Corps, casas de intendente y veeduría, la titulada de los Canónigos y la de *Oficios*, ostentando todos estos edificios en graciosa proporcion nueve torreones; cinco en el palacio y cuatro en las mencionadas caballerizas y cuartel de guardias. La fachada principal del palacio mira á los jardines á causa de haberse erigido para que sirviera de casa de recreo en las estaciones de primavera y verano. Los planes para la construccion de este palacio, así como para la de la colegiata, casa de oficios y otras que se levantaron simultáneamente, fueron formados por don Esteban Marchand y don Fernando Mendez. Tiene 1,200 piés de longitud, por 398 de latitud, y en su centro se conserva el patio y cláustro que servia á los religiosos gerónimos en su hospedería, situada alrededor de la fuente de agua dulce y esquisita que hoy se llama *Fuente de Palacio*. Las habitaciones todas son muy elegantes, y sus adornos revelan buen gusto. Muchas de ellas tienen los techos pintados al fresco por el famoso Rusca, y sus puertas y ventanas, principalmente las de la fachada que mira á los jardines, son de indisputable mérito. El doctor Sedeño dice que cada par de puertas vidrieras importó á los fundadores 1,500 reales; cada puerta labrada de dos haces 4,000 y la de un haz solo 3,000; en igual forma cada pie superficial en las puertas cubiertas de nogal y olivo 26 reales vellon. Es considerable el número de cuadros que cubren las paredes de la mayor parte de las piezas del palacio; todos ellos de mucho mérito y debidos al pincel de los mas afamados pintores, entre los que debemos citar á Rubens, Poussin, El Dominiquino, el Ticiano, Claudio Coello, Hobasse, Teniers, Alberto Durer, Pablo el Veronés, Guido Jordan, Bassano el viejo, el Bolonés, el Sevillano, Annibal Caracci, Procacini, la Reina Farnesio y fray José de los Santos. Prolija seria tambien la enumeracion de todas las estátuas y piezas de escultura que embellecen las galerías de palacio. Debemos citar, sin embargo, por su gran mérito en la galería alta un niño de mármol con guirnalda en la mano; un grupo de porcelana que representa á Paris y Elena; dos niños de porcelana; un busto de mármol blanco; otro de bronce y cuatro que representan emperadores romanos. En la galería baja llama en primer lugar la atencion la hermosa fuente llamada de las Conchas por estar guarnecida de mariscos, cuyo pilon es redondo y de mármol blanco y las figuras de plomo, despidiendo el agua verticalmente como á tres varas de distancia. Merecen tambien particular mencion cuatro bustos de emperadores romanos con sus pedestales dorados; dos de mármol blanco, que son retratos de Felipe V, su esposa doña Isabel Farnesio, y otros dos que representan á Luis, hijo del antedicho, y su esposa; dos leones de mármol blanco que tienen dos varas de largo por una de alto; dos jarrones de mármol amarillo; dos bustos de emperadores romanos; dos faunos de medio cuerpo, un busto que representa á don Felipe V; una estátua de mármol blanco que representa la *Fé*; un plinto con un bajo relieve que representa á Venus y un genio desnudándola; una estátua colosal de mármol blanco que representa á la reina Cristina de Suecia; otra de Cleopatra, tendida y con un áspid en el brazo; otra que representa á la diosa Flora; seis que representan á las musas sobre pedestales de madera, y otra de Diana. En medio de una de las piezas hay un reloj de música de trece registros, que se cree fué regalado por el Gran Turco á don Cárlos III en 1788; es de bronce con varias esferas.

Excita igualmente la admiracion por su magnificencia el salon destinado para comidas ó mesas de Estado, y que en tiempo de Felipe V lo estaba para recibir á los embajadores. «Con este objeto dice el señor Sedeño (1), se empleó en toda ella la magnificencia posible, y así es que ademas de hallarse estucada en su bóveda, los cornisamentos de puertas, frisos y alfeidas de ventanas estaban guarnecidos de los mejores mármoles de España, con columnas de los de Italia y de otras varias y esquisitas piedras de la Península. Cuantos restos ó monumentos de esta clase se ven por el pueblo, todos eran adornos de este magnífico salon, y de una de sus varias piezas lo son igualmente los que se hallan enterrados en el patio donde toma el coche S. M. á la pared del mismo edificio, á saber: varios trozos de capiteles ó grupos de diferentes formas, y de dos ó tres estátuas colosales que se hicieron para la gran fachada; tambien dentro del salon se hallarán subterráneos, columnas, jambas, dinteles y basamentos que eran de las dos puertas principales, y en otros parages concernientes al dicho salon, el cual en distintas épocas ha servido para teatro de óperas, despues para juego de raqueta, estando pintado de negro y los jugadores de blanco.»

La real colegiata, uno de los edificios mas notables del real sitio de San Ildefonso, construida en 1720 y consagrada en 1724 á la Santísima Trinidad, tiene la figura de una cruz latina, estando en la parte inferior el coro con dos órdenes de sillas, trabajadas por Antonio Zurita y Manuel Serrano. Hay en él un reloj de péndola de mucho mérito hecho en Lóndres. A los costados hay dos tribunas cubiertas de cristales, para las personas reales. Cierra el coro una elegante reja de hierro con dos entradas á los estremos. Todo el templo está estucado con molduras doradas, y pintadas las bóvedas y media naranja por los célebres artistas Bayen y Maella. El precioso retablo de jaspes, que consta de cuatro columnas de mármol sanguíneo traido de las canteras de Cabra en la provincia de Córdoba, es obra de don Juan de Landaveri y don Teodoro Ardeman: la mesa de altar y frontal son de pórfido, y el sagrario de la piedra lápiz-lázuli, pulimentada por don Francisco Ortega; sobre el sagrario hay un bonito mosáico que representa á Nuestra Señora de Loreto colocada, y la pintura del cuadro principal traido de Nápoles representa al Padre Eterno en la generacion del Hijo, y al pie está María

---

(1) *Compendio histórico, topográfico y mitológico de los jardines y fuentes del real sitio de San Ildefonso.*

Santísima adorando este santo misterio. Tambien se ven en el resto inferior del cuadro los santos titulares de la real familia de aquel tiempo, y son: San Felipe, Santa Isabel, San Cárlos, San Fernando, San Luis, San Antonio y Santa Teresa de Jesus. A espaldas del altar mayor está el vestuario de los prebendados, que en un principio fué enterramiento de Felipe V. Los restos mortales de este monarca y los de su esposa doña Isabel de Farnesio yacen hoy depositados en el panteon nuevo que en honor de su padre mandó construir el rey don Fernando VI. Consiste este panteon, construido por don Huberto Demandre, en una pieza cuadrilonga situada entre la sacristía é iglesia con una perspectiva de tres cuerpos; el primero bajo, de piedra azul y vetosa de blanco que sostiene un gran zócalo de sanguíneo con una inscripcion latina, compuesta por don Juan Iriarte, y que vertida al castellano dice asi:

A Felipe V, rey de España, principe grande, padre bueno, su hijo Fernando VI, ofrece este monumento.

«El segundo cuerpo, segun la descripcion que hace de este panteon el señor Gomez Somorostro, (1) consta de una urna de la citada piedra sanguínea, con dos imitadas cerraduras y cuatro pies de leon en bronce dorado á fuego; en el hueco hay una almohada, y sobre ella el cetro, diadema y manto real que rodea la urna, siendo todo del mismo bronce dorado á fuego. Al lado derecho se halla una estátua de muger, de mármol blanco, sentada sobre zócalo de lo mismo, con espresion dolorosa, y á su costado un niño de pie, sosteniendo con la derecha á otro, aplicado al pecho y en actitud de rehusarle: la citada figura señala con la izquierda la pira y puede representar la *pobreza desvalida*. Al otro lado izquierdo hay otra figura de muger, de la misma piedra, puesta en pie, apoyando su mano derecha sobre la urna, y la izquierda con un pañuelo aplicado á los ojos, cuya actitud y la del rostro, que tiene vuelto en significacion de no querer mirar la tumba, declaran que puede representar la *España en su estado de luto y afliccion*. En el tercer cuerpo y sobre la citada urna se ven dos grandes medallones de mármol blanco, que trabajó Mr. Lebaseau, con los retratos de los difuntos reyes Felipe é Isabel; sobre ellos la Fama, de la misma piedra, con un clarin bronceado en la mano izquierda, llegado á los labios en actitud de tocarle; su rostro lloroso, recostada sobre el retrato de la reina y sobre el del rey la derecha: por detrás sale la pira del mismo mármol que el zócalo cimental; sobre la pira un jarron ó turíbulo, que parece está despidiendo de sí un denso humo, concluyendo el todo de este monumento con los dos escudos de España y casa de Farnesio, de mármol blanco, que están sostenidos por dos ángeles dorados, el mayor al lado derecho y el menor al izquierdo. En el cielo raso de esta pieza se ven las virtudes teologales en un ochavo y en el otro las cardinales con sus atributos, obra de don José Sayo. En los lienzos de los dos costados hay dos colgantes de estuco, con varios trofeos de armas y banderas que sostienen en sus bocas dos leones. En el frente de la pira, testero opuesto, se ve de esquisita escultura *El triunfo de los mártires por Jesucristo*, colocado sobre un trono de nubes, en espresion de repartir las palmas que le alargan dos ángeles abrazados con ellas. Esta obra es de yeso, trabajada por don Bartolomé Sexmini, y en su plano inferior se halla un relicario grande con puertas vidrieras correspondientes para esponerlas á la veneracion pública en varios dias del año.»

Los jardines, que son los que mas justa celebridad han dado á este real sitio, y los que atraen todos los veranos grande afluencia de nacionales y estrangeros, comprenden una estension superficial de 1.640,000 varas cuadradas y están situados á la falda de la misma montaña, divididos en altos y bajos, con diez puertas mayores y menores, de las cuales cuatro son de hierro trabajadas por José y Sebastian de Flores y Fernando Garrido, que hicieron tambien las balaustradas que se hallan en las divisiones de la ria y las cuatro puertas de hierro interiores que dan comunicacion á los jardines de la fruta: en los primeros se advierten tres clases de calles de árboles, todas tiradas á cordel, y en los bajos se hallan amurallados los cuadros de frutas y flores y las estufas. El agua con que se riegan estos jardines y surte á las fuentes, procede de las cumbres llamadas *Morete*, *Carneros* y *Peñalara*, los cuales desahogan y llenan el gran estanque ó depósito, llamado *Mar*, que dista de la entrada principal 1,100 pasos regulares en línea recta. La profundidad de este depósito, que en sus primeros años fué navegable, es de 36 pies, su longitud de 372 varas castellanas y de 127 su latitud: de él se surten, ademas de las fuentes que embellecen los jardines, los baños de uso comun que están en la *Calandria*, fábrica de lienzos, molino de tahona y fábrica de cristales. A un estremo del estanque está la casa llamada de la *Góndola*, por haberse hecho con destino á guardarse en ella el barco que usaban algunas veces las personas reales. A su inmediacion hay un banco bastante grande de arena blanca, negra y amarilla, de donde proviene la division que los fontaneros llaman *Alforjas*. Segun el señor Gomez Somorostro, la zanja para conducir las aguas desde el arroyo Peñalara hasta el Mar fué ejecutada por Francisco Desjardins y Francisco Herbás en la cantidad de 32,000 reales, y tanto esta cómo el Mar se construyeron en el año de 1741.

Ademas de este gran estanque ó depósito

---

(1) *Descripcion del real sitio de San Ildefonso y sus jardines y fuentes.*

general hay en todo el ámbito de los jardines otros ocho que surten á las fuentes que se hallan en ellos, y las destinadas al uso comun del vecindario y las de palacio. Estos estanques y el mencionado *Mar* fueron construidos por don Esteban Bontelú; tambien fueron obra suya la traza de los jardines, calles, paredes de haya y plantío de árboles, y el *Laberinto* que se halla en la parte baja hacia el Oriente junto á la muralla ó tapia que cierra los jardines. El número total de árboles que les dan sombra y frescura, sin contar los arbustos, asciende á tres millones ciento cuarenta mil.

Hasta ahora solo hemos hablado de los jardines públicos; los hay tambien reservados en la parte baja al Oriente, en los cuales solo es permitida la entrada con papeleta del administrador del real patrimonio. En ellos se cultivan flores, verduras, legumbres y frutas de todas las estaciones, siendo sorprendente que se den con tanta abundancia en tierra tan montañosa y con un clima tan frio como el que alli reina. De este riquísimo plantel se propagan á todo el reino semillas, ingertos, pies de renuevos, y numerosas producciones hortenses. Los cuadros, parterres y demas adornos de gason, que se hallan repartidos en las fuentes y plazuelas, son obra de Enrique Joli, Lemmi y Bassani, florentinos. Las fuentes, estátuas, jarrones, escaleras y bancos de mármol, á escepcion de la fuente de los Baños, que es obra posterior, se deben á don Renato Caclier, á don Renato Frèmin y don Juan Thierri, que las ejecutaron desde el año 1720 al de 1722. Las figuras, grupos, jarrones y demas adornos que contienen las fuentes son de plomo barnizado imitando á bronce, cuyo vaciado y fundicion fueron obra de don Francisco Dorleans, La Roche, Chapotte, Desjardins, Copiac y Destouches, franceses y alemanes.

En la parte que mira al Poniente y sitio llamado *Partido de la reina*, se mantenian antiguamente faisanes de Indias, ánades, cisnes de Holanda y de España, y aguilas y buitres de diferentes clases. Tambien estuvo encerrado en esta faisanera el famoso venado blanco, con astas cubiertas de pelo, que mató al criado que lo cuidaba. Hé aqui como refiere el señor Gomez Somorostro la historia de este venado. «En el mes de mayo de 1770, en el reinado del señor don Cárlos III, se dejó ver por estas inmediaciones un venado enteramente blanco: habiendo dado cuenta al rey, mandó S. M. cogerle con toda diligencia y cuidado, y despues de escrupulosas averiguaciones resultó que se habia corrido desde las fronteras de Alemania por las sierras de Francia hasta este sitio. Se mandó cerrarle en la faisanera y cuidarle con el mayor esmero, hasta que por la desgracia referida dispuso S. M. se trasladara á la cerca que por esto se llamó del *Venado* en el camino de Segovia, con otros tres, que á poco tiempo fueron soltados al campo con collares dorados para ser conocidos; pero haciendo muchos estragos el *blanco*, en octubre del espresado año dispuso S. M. que se le cogiese otra vez y se le cerrase sin lesion alguna; esto no pudo asi verificarse, porque habiendo acometido una noche á un hachero de walones, llamado Dionisio Schiz, éste logró asirle de las astas y forcejando uno y otro, dió el venado tres terribles bramidos y cayó muerto sin otra lesion: asi lo hizo constar el hachero.»

Pasemos ahora á hablar de las fuentes, empezando por la admirable cascada nueva que está enfrente de la fachada principal de palacio. Forman dicha cascada diez mesetas de mármol de diferentes colores, por donde descienden las aguas formando un hermosísimo velo como de trasparente tul, cuya vista es mucho mas deliciosa cuando las hieren los rayos del sol, ó cuando en las grandes solemnidades se ilumina interiormente colocándose en las mesetas multitud de luces. Estas mesetas están adornadas por la parte esterior de varios grupos y figuras, entre las que hay dos que representan á los rios Guadiana y Guadalquivir. En estos últimos años se hallaba bastante deteriorada esta preciosa cascada, si bien hay el proyecto de recomponerla, puesto que desde 1848 se dió principio á la saca y conduccion de la piedra necesaria desde las canteras de Bernuy, la Lastrilla y Espinardo, pueblos inmediatos á Segovia. Como á unos quince pasos de la cascada se ve el cenador, formado de la piedra encarnada de Sepúlveda, de figura ochavada con cuatro puertas. El interior está adornado de cuatro figuras de mármol blanco, puestas en pie y colocadas en unos nichos que hay en sus ángulos y en actitud de tocar instrumentos. El techo y paredes están pintados, y del centro de la cúpula pendia antes una hermosísima araña de cristal de piedra, que en el año de 1836 fué traslada al real palacio de Madrid. En los cuatro ángulos esteriores se ven otros tantos grupos de relieve de estuco blanco, con los atributos de Europa, Asia, Africa y América.

Las fuentes artificiales son veinte y seis, pudiendo considerarse de primer órden las ocho siguientes: la Fama, los Baños de Diana, la de Latona ó de las Ranas, el Canastillo, la Andrómeda, el Neptuno ó Caballos, los Vientos ó Eolo, y la Pomona ó Selva, y de segundo órden las diez y ocho restantes, ó sean: las Tres Gracias, Anfitrite, las dos tituladas del Caracol, Abanico, Apolo, las dos de la Taza, la de los Dragones, la de la Reina, y las ocho que están en el interior de la plazuela llamada de las Ocho calles. El artificio con que están combinados los juegos de agua de todas las fuentes por medio de cañerías de bronce, es sorprendente y admirable, y esceden con mucho á las tan celebradas de Versalles, que sirvieron de modelo. En las temporadas de verano corren las fuentes los primeros domingos de mes, y con mucha frecuencia cuando se traslada la córte á este real sitio, concurriendo mucha gente de Segovia, Madrid y muchos pueblos inmediatos, y hasta estrangeros, á gozar de este espectáculo tan maravilloso y agradable. La que arroja á mayor altura el agua, es la de la Fama, puesto que se calcula que asciende aquella hasta 154 pies.

Para el surtido de las fuentes hay colocados 4,016 cañones de hierro colado de varias dimensiones, quedando ademas de repuesto á la muerte de Felipe V mas de 1,200 de diferentes tamaños que se han ido empleando segun se necesitaban. El total coste de las estátuas y jarrones que adornan los jardines; asciende, segun los documentos que obran en los archivos del real patrimonio á la cantidad de 3.881,880 reales. Con respecto al valor de las fuentes, dice el señor Gomez Somorostro, es incalculable, porque en la testamentaría de dicho señor Felipe V, declararon los peritos tasadores no ser posible dar el valor que cada una tiene; pero se podrá formar una idea de su considerable coste, sabiendo que en todas las obras ejecutadas en el palacio y jardines se gastaron 480.000,000 de reales.

Ademas de las fuentes artificiales que hemos mencionado, y en cuya detallada descripcion no hemos querido entrar por no alargar demasiado este artículo, hay en los jardines otras siete fuentes naturales de aguas dulces, delgadas y saludables, y son á saber: las llamadas de la *Canal*, *Mimbrera*, la de la *Huerta Grande*, *Colmenar*, *Cordero*, la del *Mar* ó titulada del *Intendente*, y la del *Pino*, que es la mas fria de todas, la cual recibió estraordinario embellecimiento en 1849.

Hácia el Sudeste y fuera de la muralla de los jardines hay un campo espacioso llamado el *Cebo*, donde existen las ruinas de una casa y cuadro realzado que servia para cebar los jabalíes que bajaban á él desde la montaña. Este terreno fué comprado por la reina doña Isabel Farnesio el año de 1766 á la ciudad de Segovia en la cantidad de 23,884 reales, y comprendia el espacio de 1,944 pies. Desde este parage se disfruta de una vista deliciosa, y se puede ir á él por el interior de los jardines, y tambien fuera de ellos por un camino á espaldas de la fuente de los Baños de Diana.

Aconsejamos al viagero que no abandone el pintoresco y agradable sitio de la Granja sin visitar los palacios de Balsain y Riofrio, la real quinta de Quita-pesares y el jardin del Príncipe ó Robledo, y de seguro hallará en ellos mucho que admirar. Valsain conserva entre otros recuerdos el de haber nacido en él la infanta doña Isabel Clara Eugenia, hija de Felipe II y de doña Isabel de Valois, la cual fué bautizada en la capilla del palacio por el nuncio de su santidad don Juan Bautista Costaneo, despues papa con el nombre de Urbano VII. En el dia se halla este palacio muy deteriorado, asi como los diferentes edificios que ocupan los veinte y ocho vecinos de Valsain, la mayor parte guardas de los pinares del mismo nombre, propios de S. M. El palacio de Riofrio, edificado sobre el terreno que doña Isabel Farnesio compró al marqués de Paredes en 1751, tiene de notable su escalera principal, dividida en dos, cuyo peso y el de toda la grande obra, está sostenido por solas ocho columnas de piedra berroqueña de una pieza de cada una. Rodea al palacio un hermoso bosque de encinas, abundante de caza mayor y menor. La quinta de *Quita-pesares*, llamada antes de *Pellejeros*, fué comprada en 1832 por la reina doña María Cristina de Borbon para su propiedad particular, y tiene mas de 4,000 varas castellanas de circunferencia. Se halla situada á una legua corta de la Granja. En el dia pertenece esta real posesion á la serenísima señora infanta doña Luisa Fernanda, por cesion de su augusta madre. El jardin del Príncipe, llamado asi por haber sido dispuesto para recreo y solaz del señor don Cárlos IV en 1780, siendo príncipe de Asturias, y de *Robledo* por estar próximo á una ermita dedicada á la Vírgen con aquella advocacion, se halla situado al Occidente y media legua de San Ildefonso. Se cultivan en él diferentes árboles frutales, flores y plantas raras, entre ellas el *nopal*, tan generalmente estimada.

Para concluir esta descripcion, nos parece muy oportuno copiar aquí la real órden en que el señor don Fernando VI concedió á la reina doña Isabel Farnesio, viuda ya de Felipe V, el patronato general del sitio y colegiata. «El rey ha resuelto y manda á V. S. que á la persona que la reina viuda nuestra señora se sirviese nombrar, y en el nombre de S. M. presentase á V. S. esta órden original, la dé posesion de este sitio de San Ildefonso y de su jurisdiccion, y que lo mismo ejecute V. S. con el patronato de su iglesia colegial parroquial, porque uno y otro corresponde á la reina, en cualidad de usufructuaria por los dias de su vida, y despues debe volver todo á la corona. Participolo á V. S. de órden del rey y para que de las diligencias y auto de posesion pase V. S. á mis manos una copia autorizada, despues de haberse tomado de todo razon en los archivos. Buen Retiro 10 de diciembre de 1746. =El marqués de Villarias.=Señor marqués de Galiano.» «En virtud de esta real órden, dice el señor Gomez Somorostro, en 12 de enero del año siguiente, el conde de Anguizola, mayordomo mas antiguo de la reina viuda, fué posesionado en su nombre de la real colegiata, y despues del palacio, haciendo el marqués de Galiano, intendente del sitio, la entrega formal del baston y de la jurisdiccion que habia ejercido, y que despues le fué devuelto, confirmándole la reina viuda en su destino de intendente. No se sabe de cierto el número de años que esta señora residió despues en este sitio favorito; el que por la permanencia de la reina fundadora, continuó embelleciéndose cada vez mas.

El real sitio de la Granja ha sido diferentes veces teatro de acontecimientos y de sucesos que han influido en la suerte de todo el pais. Omitiendo los de fecha mas reciente, por considerarlos demasiado impresos en el ánimo de nuestros lectores, nos concretaremos á decir los mas célebres, segun los consigna don Diego de Colmenares en su *Historia de Segovia*; que en 28 de setiembre de 1738 nació en este real sitio el célebre padre Felipe Scio de San Miguel, preceptor de don Fernando VII, y traductor de la *Sagrada Biblia* en lengua vulgar; que en 18 de agosto de 1796 se celebró en este mismo sitio el famoso tratado llamado de San Ildefonso, formado por Godoy; y por último, que en el año de 1800 el mismo Godoy, complaciendo á Napoleon, firmó en este sitio, como ministro de Estado, otro tratado por el cual los Estados de Parma y Plasencia, que disfrutaba el infante don Luis, se incorporaban á la Francia si devolvia la Luisiana, y se cedian á la república francesa diez de los navíos españoles qne á la sazon se hallaban en el puerto de Brest, y la España recibiria en cambio los estados de Toscana, y con ellos se formaria el reino de Etruria.

GRANO. (*Peso.*) La costumbre de comparar las cosas mas diminutas á un grano de trigo, ha sido sin duda causa de que se dé el nombre de *grano* al mas pequeño de los pesos conocidos por nuestros padres. Asi vemos que los romanos dividian sus libras en *onzas*, la onza en *escrúpulos* ó *escriptulas*, y el escrúpulo en *siliquas*, es decir, en vainas ó fundas de legumbres, que con efecto representan un peso de muy poca consideracion.

En España, en Francia, en Portugal, en el Brasil, en Polonia, en Suiza y en Venecia, la libra se divide en 9,216 granos; en Bolonia, Módena, Dresde y Leipsick tiene 7,680. En Italia se divide generalmente en 6,912 granos; pero la *nueva libra italiana* ó el quilógramo se divide como la de Holanda en 10,000 granos. En Inglaterra, la libra del peso de troy para oro y plata es de 5,760 granos, y la libra comercial llamada *avoir du poids* es de 7,000 granos.

La libra médica se divide generalmente en 5,760 granos, escepto en España, en Portugal, en Toscana y en los Estados romanos, donde consta de 6,912.

El marco para oro y plata usado en España, en Francia, en Portugal, en Italia, en Suiza, en el Brasil, en el Perú y en Chile se divide generalmente en 4,608 granos. El marco español, solo para el oro, se divide en 4,800 granos. En Prusia en 288. En Viena en 4,824 granos ó asducados.

El quilate, peso para perlas y diamantes, se divide en todas partes en 4 granos.

Tambien se da el nombre de grano á una subdivision del quilate, del loth y del dinero, cuando se trata de determinar la ley del oro y de la plata. En este caso, el grano representa bastante generalmente la 12.ª parte del quilate, la 18.ª del loth y la 24.ª del dinero, es decir, la 288.ª de la unidad llamada marco.

Grano tambien se llama á cierta medida lineal empleada en Inglaterra, en Portugal, en Bengala y en algunos otros paises.

1.º=PESO.

Tabla de reduccion del grano de todos los paises á centígramos.

	Centígramos.
Arabia antigua: el grano ó *chabba* de los árabes hacía la 4.ª parte de un dracma.	6,365
Austria: el grano ó as-ducado 4,824.º del marco.	5,817
Bombay: el grano ó gonce 100.º del tola=6 chows.	11,597
Brasil: el grano 4,608.ª parte del marco.	4,980
China: el grano de mijo de los antiguos chinos era la 100.ª parte del tchu.	0,500
Egipto: el grano de Alejandria $^1/_4$ de quilate.	4,793
España: el grano la 4,608.ª parte del marco.	4,991
Segun Altas.	4,996
Para oro el grano es la 4,800.ª parte del marco.	4,791
Segun Altas.	4,796
Francia: el grano peso del marco, 4,600.ª parte del antiguo marco, se dividia en 24 primas=5,3114783703322 centígramos.	5,311
El grano usual ó métrico, 9,216.ª parte de la libra usual.	5,425
Holanda: el grano ó korrel de los Paises Bajos es la 10,000.ª parte de la libra de este pais.	
Inglaterra: el grano es la 5760.ª parte de la libra peso de troy, ó la 7,000.ª de la libra avoir du poids, y vale. . . . . ,	6,479
El grano para diamantes $^1/_4$ de quilate.	
Polonia: el granow, 9,216.ª de la libra=5 $^1/_2$ granikow. . .	4,400
Portugal: el grao 4,608.ª parte del marco. El grano peso de diamante, $^1/_4$ de quilate. . .	5,144
Toscana: el grano 6,912 parte de libra.	4,912
Turquia: el grano 64.ª parte del dracma vale Constantinopla.	5,011
Smirna.	5,018
Venecia, ó mejor dicho reino Lombardo Veneto: el grano es la 10,000.ª de la libra nueva italiana, que está en uso en Milan, Venecia, etc.	10,000

Como medida lineal, el grano de trigo en la *Arabia antigua* hacia la 6.ª parte del dedo ó

	Centígramos.
asbâh y se dividia en 6 *cerdas de caballo*.	3.33
Inglaterra: el grano de cebada es la 36.ª parte del pie, sea $^1/_3$ de pulgada.	8,466
Portugal: el grao ó grano de cebada, 72.ª parte del pie, el cual se divide en 2 linhas ó 24 puntos.	8,889

GRAO (*Marina, hidrografía.*) Arena, playa ó ribera del mar. Esta voz lemosina que procede de la latina *gradus ó scala*, se aplica algunas veces á la playa que sirve de desembarcadero, como el *grao de Valencia*, etc.

GRASA, CUERPOS GRASOS. (*Química y tecnología.*) CUERPOS GRASOS. Describiremos con el título de *cuerpos grasos* una clase numerosa é interesante de compuestos que entran como principios inmediatos en las materias grasas, ó se refieren á ellas naturalmente. Despues tendremos que estudiar, por una parte, las mismas materias grasas, que dividiremos en dos grupos distintos en cuando á su orígen, formando primeramente las *grasas*, y en segundo lugar los *aceites grasos ó fijos*; por otra parte, los compuestos derivados de unas y otros por la saponificacion.

Los compuestos que vamos á examinar se forman todos de carbono, hidrógeno y oxígeno, existiendo en todos en mucho esceso los dos primeros elementos: todos tambien son muy combustibles. Insolubles en el agua, se disuelven generalmente con facilidad en el éter y en los aceites esenciales; todos, en fin, se liquidan á una temperatura poco elevada cuando no están líquidos á la temperatura ordinaria. Algunos son volátiles; pero la mayor parte se descomponen al vaporizarse. Por estos caractéres genéricos, los cuerpos grasos que estudiamos y que pudieran llamarse simples por oposicion á las sustancias complejas que vulgarmente conocemos con este nombre, tienen mucha afinidad con los aceites fijos y las grasas, no siendo en efecto estas mas que unas combinaciones de los primeros.

Los cuerpos grasos se dividen naturalmente en dos grupos, segun las funciones que desempeñan en dichas combinaciones: los unos, como la estearina, la oleina, la butirina, etc., son neutros; los otros tienen caractéres ácidos muy marcados; entre estos últimos, como lo indica el nombre, se encuentran el ácido esteárico, el morgárico, etc. Vamos á estudiarlos en el órden que acaban de ser nombrados.

Estearina. Se estrae comunmente del sebo, para lo cual, el procedimiento mas sencillo consiste en hacer derretir el sebo y agitarlo en un frasco con éter; despues, cuando la masa está fria, se decanta la parte líquida, y se comprime el resíduo hasta dejarlo seco; este resíduo es la estearina, pero mezclada con sustancias estrañas; para obtenerla pura, se disuelve en éter hirviendo, se hace cristalizar del modo que lo hemos dicho, y se repiten diferentes veces las operaciones. Se obtiene entonces en forma de laminillas blancas y brillantes. Se funde á 62°, y se cuaja, al secarse, en una masa semi-trasparente, bastante dura y quebradiza.

La estearina es muy soluble en éter hirviendo, como lo demuestra la preparacion anterior, pero poco soluble en el éter frio. Es tambien poco soluble en el alcohol.

Margarina. Se estrae del aceite de oliva por un tratamiento análogo al que sirve para preparar la estearina. Es una sustancia blanca que tiene el aspecto anacarado de la perla, y es fusible á 28°. Es muy soluble en el éter.

Oleina. La oleina fué descubierta por Mr. Chevreul en la grasa de puerco. Para obtenerla en estado de pureza, es menester acudir á un procedimiento bastante largo, del cual vamos á dar una descripcion sucinta. Se calienta en un matras una mezcla de grasa y alcohol, y al cabo de algun tiempo se decanta el líquido; hay un resíduo al cual se añade alcohol hirviendo, disolviendo así otra cantidad; se prosigue la operacion hasta quedar disuelta toda la grasa. El alcohol recogido despues de cada operacion deja en depósito despues de cierta cantidad de estearina, que se separa, y reduciendo entonces el líquido, la oleina que está en disolucion se reune en una capa que parece formada por aceite de oliva. Pero en tal estado, la oleina contiene aun algo de estearina; para purificarla completamente es menester agitarla con agua y esponerla despues á una temperatura bastante baja para que la estearina se deposite. Se filtra entonces, y tratando muchas veces la parte líquida del mismo modo, se acaba por obtener la oleina en estado de pureza. Se puede estraer tambien del aceite de oliva, y aun esta preparacion es preferible, porque hay en el aceite mas oleina que en la manteca de puerco.

La oleina es un líquido sin color, ni olor, parecido al aceite de oliva blanco. Se solidifica á 6 ó 7° bajo 0, cuajándose en una masa formada de agujas.

Es algo soluble en el alcohol, cuya densidad es de 0,816. Se puede vaporizar en el vacío sin que sufra descomposicion.

Butirina. Es un principio que se halla en la manteca de vacas, como lo indica su nombre. Para estraerla es menester separar de la manteca el suero, que siempre tiene en pequeña cantidad, y despues la estearina, lo cual se consigue decantando cuidadosamente la manteca derretida, sobre la cual sobrenada el suero, y dejando luego la masa purificada espuesta durante algunos dias á una temperatura de unos 20°. En tales circunstancias, la estearina se deposita. La materia aceitosa se filtra y se pone en digestion con alcohol á la misma temperatura. Al cabo de cierto tiempo el alcohol se encuentra cargado de butirina, y por medio de una destilacion se obtiene esta en residuo. Pero contiene un poco de ácido butírico y es menester tratarla por el carbonato de magnesia para neutralizar el ácido. El butirato formado es soluble, y se separa fácilmente. Se vuelve á usar el alcohol, y el líquido destilado da la butirina.

Es líquida á la temperatura ordinaria, pero se congela á una temperatura próxima á 0°. Es ligeramente olorosa. El alcohol la disuelve muy fácilmente en caliente.

Hircina. Solo mencionamos este nuevo principio inmediato, que forma parte de ciertas grasas animales, especialmente de la de chivo. Hállase tambien, pero en corta cantidad, en la grasa de carnero.

Cetina. El blanco de ballena, tratado por el alcohol hirviendo, da una disolucion que por enfriamiento deja un depósito cristalino de cetina.

Es una sustancia blanca, quebradiza, sin olor, como la precedente. Se funde á 49 °, y se puede evaporizar en el vacio sin que se destruya.

La *focenina*, la *cerina*, pertenecen á este mismo grupo de materias neutras, pero solo ofrecen poco interés.

Los caractéres físicos de los cuerpos que acabamos de mencionar, son, como vemos, poco marcados: los mas importantes, los únicos dignos de anotarse, por decirlo así, son su punto de fusion y su solubilidad en los diferente reactivos. Su composicion atómica es estraordinariamente complicada; pero ofrecen, por el contrario, una propiedad genérica muy digna de atencion, que ha llegado á ser el principio de aplicaciones numerosas, como lo vamos á demostrar.

Cuando se tratan por los álcalis las materias grasas neutras, tales como la estearina, la oleina, la cetina, etc., se verifica una trasformacion química notable, que constituye lo que llamamos *saponificacion* del cuerpo graso. Generalmente, la accion de los álcalis da orígen á un principio particular, la glicerina, y á una ó varias sales, cuyos elementos son por una parte, el álcali, por otra, uno ó varios ácidos derivados del cuerpo graso modificado. Este compuesto salino, simple ó múltiplo, no es otra cosa mas que un *jabon*. En la formacion de este cuerpo aparecen en primer lugar la glicerina, y despues los ácidos grasos. La glicerina no debe confundirse con los cuerpos que anteriormente hemos estudiado, ni incluirse en la misma categoría.

Glicerina. Aislada por Scheele con el nombre de *principio dulce de los aceites*, la glicerina ha sido estudiada mas tarde por Mr. Chevreul, que ha fijado sus caractéres químicos y le ha dado el nombre con el cual la conocemos ahora. Es un líquido trasparente, sin color, de una consistencia de jarabe y de un sabor azucarado muy pronunciado. Es soluble en el agua, en el alcohol y en el éter, inflamable y arde á la manera de los aceites.

Tratando la glicerina por el ácido sulfúrico concentrado, se obtiene un ácido particular llamado *sulfo-glicérico*, que da sales solubles con la cal y la barita. Es análogo al ácido sulfo-vínico. (*Véase* ETER.)

Para preparar la glicerina, se toman partes iguales de aceite de olivas y de litargirio bien pulverizado, que se mezcla con un poco de agua y se calienta, agitando constantemente y sustituyendo el agua evaporada, hasta que la masa haya tomado una consistencia pastosa. Hay en esta circunstancia, entre el óxido de plomo y los principios inmediatos del aceite una reaccion enteramente semejante á la que hemos mencionado arriba respecto de la saponificacion; aquí el óxido de plomo está en lugar del álcali, y el jabon obtenido es plómbico en vez de alcalino; pero la glicerina queda formada. Se separa fácilmente del jabon que es insoluble, y como aun contiene óxido de plomo, se trata por el ácido sulfhídrico que precipita el metal. Solo resta filtrar el líquido y concentrarlo primero al baño maría y despues en el vacío seco.

Pasemos ahora á los ácidos grasos. Estos son bastante numerosos, y solo estudiaremos los mas notables.

Acido esteárico. Procede de la estearina por saponificacion, es decir, que tratando la estearina por un álcali, se trasforma por una parte en glicerina, y por otra en ácido esteárico que se une al álcali. Pero no se prepara por medio de la estearina pura, sino por medio de las sustancias en que esta se encuentra. Para estraerlo de la manteca de cerdo se procede del modo siguiente.

Se toman 100 partes de grasa purificada, 100 de agua, y 25 de potasa cáustica; se coloca todo esto en una cápsula y se calienta á unos 100°, procurando mover de vez en cuando la mezcla, y reemplazar el agua á medida que se evapora. La masa adquiere un aspecto lechoso, y se hace homogénea, con lo cual queda terminada la saponificacion, obteniéndose una mezcla de jabon y glicerina. Pero el jabon está formado de varias sales, cuya base es la potasa saturada por los ácidos esteárico, margárico y oléico, ó en otros términos, el jabon formado es una mezcla de estearato, de margarato y oleato de potasa, lo cual depende de la composicion de la manteca empleada, que contiene estearina, margarina y oleina.

Para sacar el ácido esteárico puro es menester separar del jabon, del mejor modo que sea posible, la parte líquida con que está impregnado, para tratarlo despues por el alcohol frio que disuelve el oleato de potasa sin atacar sensiblemente el margarato ni el estearato. Filtrando y lavando por el alcohol, se obtiene un residuo casi únicamente formado por las dos últimas sales.

Ahora solo falta segregar del estearato el margarato y una pequeña cantidad de oleato, lo cual se hace disolviendo la masa en alcohol hirviendo; se forma por enfriamiento un depósito de estearato sobre el cual se repite varias veces el mismo tratamiento por el alcohol; con esto se consigue separar todas las sales estrañas que quedan disuelta en el vehículo, miéntras que el estearato se precipita.

Nada mas fácil ahora que estraer el ácido esteárico del estearato. Basta calentar esta sal con ácido clorhídrico estendido: el ácido mineral se apodera de la potasa, y el ácido orgánico queda libre sobre el líquido acuoso. Luego que se ha fijado, se quita por decantacion y se lava con agua para despojarlo del cloruro de potasio que pueda contener. Para cesar en el lavado se conocerá que el ácido esteárico está puro, cuando las sales de plata no precipiten nada en las aguas.

Asi obtenido, el ácido esteárico es una sustancia sólida, blanca, sin olor, mas ligera que el agua. Se funde á unos 70°, y por consiguiente á una temperatura mas elevada que la estearina. En el vacío se puede vaporizar sin que se destruya; pero al aire, en las circunstancias ordinarias, sufre una descomposicion parcial, y solo una parte se volatiliza sin alterarse. Los productos gaseosos de esa destilacion son fácilmente inflamables. El éter y el alcohol disuelven muy fácilmente el ácido esteárico, el cual es insoluble en el agua. La disolucion alcohólica, evaporada lentamente, lo deja reposar en estado cristalino en forma de anchas escamas.

Añadamos que el ácido esteárico se une con la mayor parte de las bases salificables, y puede dar una série numerosa de sales. Se conocen los estearatos por dos estados de saturacion correspondientes á sales neutras y bi-sales. Lo único que tenemos que mencionar respecto de los estearatos concierne á la accion del agua sobre el estearato neutro de potasa. Cuando se mezclan á la temperatura ordinaria 10 partes de agua y 7 de sal, no se obtiene mas que un mucílago opaco; para que haya disolucion es menester emplear 25 partes de agua hirviendo y una de estearato, y entonces se obtiene un líquido diáfano. Pero si se añade agua fria en gran cantidad, si se estiende, por ejemplo, en 1,000 veces su peso, hay descomposicion de la sal, separándose cierta cantidad de potasa que queda en disolucion y formándose un bistearato de potasa que se deposita en forma de escamitas anacaradas. El fenómeno que nos presenta en este caso el estearato de potasa se observa igualmente en ciertas sales minerales, por ejemplo, en las de estaño.

Nos hemos estendido mucho acerca del ácido esteárico, porque forma hoy uno de los combustibles de alumbrado mas generalizado.

Acido margárico. Procede de la margarina y puede estraerse de la manteca de cerdo, pero por un procedimiento bastante complicado, vale mas emplear el aceite, convirtiéndolo en jabon por el método ordinario. El jabon obtenido es una mezcla de margarato y oleato alcalino fáciles de separar, porque el oleato de potasa se disuelve muy bien en frio en el alcohol, al paso que el margarato es poco soluble. Una vez obtenido el margarato, la preparacion se termina como la del ácido esteárico. Se calienta la sal con ácido clorhídrico estendido, y se recoge el ácido margárico que queda libre.

Los caractéres de este compuesto tienen mucha analogía con los del precedente; el punto de fusion, algo menos elevado, se encuentra á la temperatura de 60.° Hay tambien diferencia en la solubilidad de los dos ácidos en el alcohol; el ácido margárico se disuelve mas fácilmente que el esteárico.

Esta analogía de propiedades existe tambien en las sales formadas por ambos ácidos.

El ácido margárico se encuentra formado en la grasa de cadáver.

Acido oléico. Describiendo la preparacion del ácido esteárico, hemos visto que la saponificacion de la manteca de cerdo da un jabon formado de oleato, margarato y estearato alcalino; que ademas, esta mezcla salina, tratada por el alcohol en frio, abandona al líquido la mayor parte del oleato, al paso que las otras dos sales no se disuelven sino en pequeñísimas proporciones. Tomemos ahora esta disolucion alcohólica. Sometida á una evaporacion lenta, dará un resíduo formado de oleato de potasa con indicios de las otras dos sales. Atacando este resíduo en frio, por alcohol muy concentrado, se separará el primero, el cual se disolverá fácilmente; será menester repetir, sin embargo, sobre este líquido las operaciones hechas con el precedente, á fin de separar lo mas completamente posible el oleato del estearato y margarato.

Obtenido el oleato y tratado despues por el ácido tártrico en solucion, será descompuesto, y se verá el ácido oléico libre reunirse á la manera del aceite, sobre el líquido acuoso. Se quitará con una pipeta, y despues de haberlo lavado se espondrá al frio: la congelacion separará los últimos vestigios de sales estrañas.

El ácido oléico líquido tiene el aspecto y la consistencia de los aceites, asi como un sabor y un olor poco pronunciados. Se congela á una temperatura algo inferior á 0°.

Cuando se calienta hasta hacerlo hervir, se volatiliza, pero descomponiéndose en parte en el cambio de estado. Insoluble en el agua, se disuelve fácilmente en alcohol á 0,822.

Forma con sus bases salificables sales en diferentes estados de saturacion. Como los ácidos precedentes, se deriva de una materia grasa neutra, la oleina, por saponificacion. Ya hemos dicho que la grasa de donde se estrae contiene efectivamente oleina.

Los ácidos de que acabamos de hablar son los cuerpos mas importantes del grupo que estudiamos; algunos otros, sin embargo, merecen señalarse, y por lo tanto añadiremos algunas palabras antes de terminar la historia química de los ácidos grasos.

Hemos citado mas arriba la butirina como uno de los principios constitutivos de la manteca de vacas. Cuando ésta se trata por un álcali, del modo ordinario, se obtiene ácido butírico, derivado de la butirina, por la misma modificacion que da el ácido esteárico de la estearina; pero hay en este caso una particularidad, y es que al mismo tiempo de formarse el ácido butírico se producen otros dos ácidos de igual naturaleza: el *cáprico* y el *capróico*. En efecto, si convertimos la manteca en jabon por medio de la potasa, si despues estendemos con agua la masa resultante y añadimos ácido tártrico, se descubre, sometiendo el líquido á la destilacion, que desprende productos volátiles, entre los cuales se reconocen los tres ácidos arriba nombrados. Su separacion mútua es bastante difícil, sin embargo se consigue aislarlos despues de haberlos saturado con la barita.

Estos tres ácidos, como lo demuestra la preparacion que acabamos de indicar, son volátiles; los tres están igualmente dotados de sabor y olor bastante pronunciados. El ácido cáprico es sólido y fusible á 18 grados; los otros dos son líquidos á la temperatura ordinaria. El ácido butírico es el único que se ha estudiado con cuidado; es bastante fuerte y se ha observado entre los productos de la fermentacion láctica.

Mencionaremos tambien el ácido graso derivado de la hircina, el *ácido hírcico*, que parece desarrollarse espontáneamente en la grasa de chivo, dando á esta su olor caracterisco.

GRASAS. Las nociones que acabamos de dar sobre los principios inmediatos de los cuerpos grasos en general, nos dispensan de esponer la historia química de las grasas, y nos ceñiremos á enumerar los productos que ofrecen mas interés para los usos á que se destinan.

Comprendemos con el nombre de *grasas* todas las materias grasientas procedentes de los cuerpos animales: la manteca, el aceite de pescado, etc. pertenecen á la categoría de los cuerpos que vamos á examinar.

Las grasas ofrecen un conjunto de caractéres genéricos que permite distinguirlas fácilmente de todos los demas principios inmediatos de naturaleza animal. Fusibles á una temperatura poco elevada cuando no son líquidas; insolubles en el agua y poco solubles en el alcohol; inflamables, susceptibles de manchar el papel y de producir jabones por la accion de los álcalis; tales son las propiedades esenciales por las cuales pueden definirse las grasas. Añadamos que son unas sustancias neutras, poco sápidas, y cuyos principios elementales son el oxígeno, hidrógeno y carbono, en mucho esceso los dos últimos con relacion al primero, y por último, teniendo como principios inmediatos, pero en proporcion variable, la estearina, la margarina, la oleina, y una materia colorante en muy corta cantidad y en la mayor parte de los casos.

Estas generalidades bastarán para hacer comprender lo que vamos á decir de cada grasa en particular.

Grasa ó manteca de cerdo. Para prepararla se cortan las mantecas en lonjas delgadas; se pasan por agua fria para segregar los vestigios de sangre y materia colorante; despues se calienta hasta fusion con cierta cantidad de agua. Se pasa la mezcla líquida por un tamiz tupido y se deja enfriar, despues de lo cual, se quita la grasa solidificada encima del agua. Es menester hacerla fundir de nuevo al baño maría para desalojar los últimos vestigios de agua; y despues para conservarla se echa en vasijas que se tapan cuidadosamente.

Es una sustancia blanca, blanda, casi sin olor, que se funde á 27 grados.

Se emplea como alimento; pero tiene otros muchos usos: en farmacia sirve para preparar ciertos ungüentos; en perfumería es la base de las pomadas; en las artes se usa para el trabajo de los cueros, para lubrificar las ruedas de los carruages etc.

Sebo. Es una mezcla de grasas procedentes de carnero, vaca, etc.; pero la parte principal es la de carnero. La preparacion de los sebos da lugar á una industria importante en las grandes ciudades, donde el número de las reses que se matan es considerable. La materia primera entregada á los fabricantes es el sebo bruto, envuelto en diversas membranas y tejidos animales; el mejor procedimiento para derretirlo consiste en calentarlo con agua acidulada por el ácido sulfúrico. La accion del ácido altera los tejidos que envuelven la grasa, y esta se separa entonces, muy fácilmente. Despues de una ebullicion prolongada durante algun tiempo, todo el sebo se reune en la superficie del baño. Esta preparacion tiene sobre el antiguo procedimiento la ventaja de dejar menos residuos. La operacion se efectúa por otra parte sin derramar el olor desagradable que se desarrollaba en el modo primitivo de tratamiento.

El sebo es fusible á unos 40 grados y ofrece muchas variedades en sus propiedades físicas.

Se emplea principalmente para el alumbrado.

Manteca de vacas. Conocido es de todos el procedimiento para preparar la manteca, y conocidas son tambien sus propiedades y usos. Solo tenemos que mencionar, pues, su composicion química. Los principios inmediatos que suministra á la analisis son bastante numerosos; encuéntrase en ella la margarina, la oleina y la butirina; la alteracion que sufre al convertirse en jabon induce á creer que contiene ademas otros principios particulares, de donde se originan los ácidos cáprico y capróico que aparecen bajo la influencia de los álcalis.

Aceite de ballena. El aceite de ballena, cuya produccion ha dado orígen á un comercio y á una navegacion importantes, se estrae del lardo que se encuentra en las ballenas y otros cetáceos, por un procedimiento semejante al que hemos indicado para los cuerpos precedentes. El lardo, cortado en trozos, se funde con agua en vastas calderas. El aceite que se forma se recoge y mezcla con agua en unas tinas donde se deja reposar. El producto de este tratamiento es el aceite de ballena tal como se halla en el comercio. Es de color rojizo y su olor es escesivamente desagradable. Hasta ahora ha sido imposible purificarlo convenientemente. Se usa en estado bruto para la fabricacion de los jabones, y en ciertas localidades para la preparacion del gas de alumbrado. Véase ACEITES, JABONES.

GRATIS. Esta palabra latina, hace tiempo castellanizada, no deberia despertar sino ideas de generosidad y de desinterés; mas en los tiempos que alcanzamos, tiempos de especulacion y de charlatanismo, dicha palabra inspira suma desconfianza, que los hechos diariamente justifican.

Anúnciase un curso *gratuito* de tal lengua, de tal ciencia; empero teneis que comprar una obra del profesor para comprender sus lecciones, cuya venta es ya una compensacion.

La enseñanza universitaria es *gratuita*: filosofía, teología, medicina, jurisprudencia, en fin, aprendeis todas las ciencias *gratuitamente*; empero los libros de texto, escritos por profesores que el Estado paga, teneis que comprarlos, y á precios tan altos, que nosotros hemos visto á estudiantes pobres que perdian un tiempo precioso en las bibliotecas para poder estractar sus lecciones, por no permitirles su adquisicion la escasez de sus recursos.

Un médico cura *gratis* á los indigentes; distribuye anuncios con profusion á fin de que los enfermos pudientes vengan á indemnizarle sus cuidados bienhechores.

¡Cuánta miseria hay en el hombre!

GRAUWACKE. (*Geología.*) Nombre dado por los alemanes á diversas especies de rocas, *psammita*, *cuartzita*, etc., lo cual ha introducido gran confusion en la ciencia.

Tambien han dado este nombre á muchos terrenos en los cuales dominan las rocas que acabamos de nombrar.

Los franceses aplican este nombre á las rocas arenáceas de su terreno de transicion; pero desde que la clasificacion de las rocas ha tomado cierta regularidad, se han distinguido como era debido muchas especies en el *grauwacke*.

GRAVEDAD. (*Matemáticas.*) La gravitacion es la fuerza que impele á todos los cuerpos de la naturaleza unos hácia otros, y que Newton ha llamado tambien atraccion; esta fuerza, que el estudio de los movimientos planetarios ha demostrado obrar en razon directa de las masas é inversa de los cuadrados de las distancias, abraza en su esfera de actividad todos los cuerpos celestes y terrestres; siendo así como la luna gravita hácia la tierra, y como esta fuerza combinada con el impulso que recibiera primitivamente, retiene este globo en su órbita. En este sentido debe entenderse la palabra *gravedad*, la cual es el resultado de todos los esfuerzos que ejerce la atraccion sobre un cuerpo de naturaleza dada. La gravitacion es una teoría, y la gravedad una fuerza.

La pesantez terrestre es un caso particular de la gravedad; porque nuestro globo atrae los cuerpos situados en su superficie, haciéndolos descender cuando no se hallan retenidos. Sin embargo, es necesario no confundir las espresiones de gravedad y de pesantez, que se aplican á diferentes nociones; porque la pesantez es un efecto compuesto de dos causas: primeramente disminuye á medida que se aleja de la superficie de la tierra, porque se desvia del centro de gravedad donde reside la potencia atractiva, y bajo este aspecto es absolutamente de la misma naturaleza que la gravedad. Pero ademas la pesantez disminuye aproximándose al ecuador, porque la revolucion diurna de nuestro globo desarrolla una fuerza centrífuga que es contraria á la gravedad y debe debilitar su intensidad. La pesantez es la diferencia de estas dos fuerzas, habiendo probado la esperiencia que la primera es el 289^{mo} de la segunda bajo el ecuador; pero al avanzar hácia el polo, como el radio del círculo descrito va disminuyendo, se halla que la fuerza centrífuga disminuye como el cuadrado del seno de la latitud. Como 289 es el cuadrado de 17, y esta fuerza crece como los cuadrados de las velocidades, si la tierra girase diez y siete veces mas rápidamente, los cuerpos dejarian de pesar bajo el ecuador, porque su fuerza centrífuga seria precisamente igual y opuesta á la gravedad; y con una circulacion aun mas rápida, se escaparian los cuerpos de su superficie como las piedras lanzadas por los volcanes.

Hé aquí las leyes matemáticas de la gravedad de una masa m, comparada con la pesantez. Si h es la altura á que se eleva sobre el nivel del mar, la atraccion del centro de la tierra, siendo r el radio, es $\frac{m}{r^2}$ á este nivel, $g' = \frac{m}{(r+h)^2}$ en la cúspide; y la diferencia desarrollando y limitándose á las terceras potencias es de $r, g - g' = \frac{2hm}{r^3}$, es decir que la gravedad disminuye $\frac{2hm}{r^3}$ cuando se eleva á la altura h, cuya cantidad es muy pequeña, pues r es de mas de 6,350,000 metros. (Véase GEODESIA.)

Sea G la pesantez bajo el ecuador, fuerza que se sabe es de $G = 9^m,780044$, y la pesantez en cualquier otro lugar cuya latitud sea λ, es dada por la ecuacion

$$g = G + D \text{ seno}^2 \lambda, \quad \log. \; D = \overline{2,706}3442,$$

$$\text{ó bien } g = 9^{m},805472\,(1 - 0,002837 \cos 2\lambda).$$

La demostracion de estas fórmulas se hallarán en la página 270 de la quinta edicion de la *Mecánica* de M. Francœur.

GRAVELINAS. (*Geografia é historia*). *Gravelina, Graverengœ.* Fuerte ciudad marítima de la parte acá de Flandes, hoy del departamento del Norte, distrito de Dunkerque. Antes del siglo XII Gravelinas no era mas que una insignificante aldea llamado Saint-Villebrod, que el conde Therry de Alsacia hizo fortificar para contener las correrias de los ingleses, á la que atrajo muchos estrangeros y en la que estableció su permanencia ordinaria. Su hijo Felipe terminó las fortificaciones y abrió entre el mar y la ciudad un canal que no tardó en llenar el rio de Aa, formando de este modo un puerto de mucha comodidad. El comercio dió rápido incremento y vida á esta ciudad, de la que Rigord decia ya en los primeros años del siglo XIII: *Gravaringas, villam opulentam in finibus Flandria sitam. Gravelinas, ciudad opulenta situada en los confines de Flandes.* Su posesion fué vivamente disputada.

En 1302 Oudardo de Maubuisson la tomó y la pegó fuego: cedida á los ingleses por el tratado de Bretigny, volvió á conquistarla Felipe el Atrevido en 1377; el obispo de Norwich entró en ella y la puso á saco en 1382. En el siglo XV. la ocuparon los ingleses. Terminó sin embargo por quedar en poder del duque de Borgoña para pasar al del emperador Cárlos V, quien en 1528 hizo construir en ella un castillo y muchos bastiones. Treita años despues se daba bajo sus muros una batalla célebre.

En 1558, el mariscal de Termes, que habia tomado por asalto á Dunkerque, á Berg-Saint-Vinox y Nieuport, se vió atacado el 13 de julio por el conde de Egmont á la cabeza de 12,000 infantes y 3,000 caballos, cuando él solo podia disponer de unos 10,000 hombres, mitad alemanes y mitad gascones. Estos se defendieron con valor, al contrario de los alemanes, que parecian indiferentes al éxito del combate. En este intermedio diez buques ingleses que por casualidad se encontraban á distancia que les permitió oir el cañoneo, acudieron á situarse contra la derecha del ejército francés que apoyaba en el mar. Un estremado pánico se apoderó de los soldados de Termes, cuando se vieron atacados de flanco por la artillería inglesa, precisamente en el punto que creian de mayor seguridad. Apelaron á la fuga; pero bien pronto se encontraron con los paisanos flamencos, que furiosos por los ultrages que habian recibido y por los saqueos y crueldades que con ellos hicieran, no dieron cuartel á los fugitivos. Todo el ejército quedó destruido y sus gefes de Termes, Villebon, Annebault, el conde de Chaulnes, Senarpons y Morvilliers prisioneros en poder de los españoles. Esta derrota, que tan de cerca siguió á la de San Quintin, hizo perder el valor á Enrique II y determinó las severas condiciones del tratado de Chateau-Cambrésis.

Los mariscales de la Meilleraye, Rantzau, y de Gassion, secundando al duque de Orleans que mandaba en 1644 el ejército de los Paises Bajos, se reunieron repentinamente el 1.° de junio para atacar á Gravelinas, mientras que Tromp, con una escuadra holandesa la batia por mar. El sitio fué muy largo; todas las obras fueron defendidas con mucho valor y tenacidad, los franceses perdieron allí mucha gente de nota; pero por último Fernando Solis, que mandaba la plaza, tuvo que rendirla el 29 de julio.

Dueño de esta ciudad Gaston de Orleans, destruyó los importantes trabajos que en ella habia ejecutado Felipe IV.; entre ellos una gran esclusa de 45 pies de anchura, formando una vasta concha, en que podian estar los barcos flotando siempre y á cubierto de los tiros de cañon.

En 18 de mayo de 1652 se entregó la ciudad á los españoles mandados por el archiduque Leopoldo, despues de un sitio que duró por espacio de sesenta y nueve dias.

El 30 de agosto de 1658, un siglo despues de la célebre batalla de Gravelinas, habiendo sufrido esta ciudad un horroroso cañoneo por espacio de cerca de un mes, abrió sus puertas al mariscal de la Ferté. Este fué el primer sitio que Vauban mandó en gefe.

Desde el tratado de los Pirineos ha quedado siempre esta ciudad en poder de la Francia.

El caballero Deville y Vauban hicieron añadir nuevas obras que han perfeccionado su sistema de defensa. Por la parte de mar es inaccesible; y el terreno pantanoso que la rodea puede innundarse en el momento que se quiere. Antes de la revolucion, Gravelinas era capital de una subdelegacion y tenia una magistratura compuesta de un bayle, un mayor, cinco regidores, un pensionario, un escribano secretario y un procurador síndico. Su poblacion es de 5,582 habitantes.

GRAVITACION. (*Física.*) Todos los cuerpos que están en nuestro poder, cuando los echamos al aire y los dejamos abandonados á su impulso, descienden en direccion perpendicular á la superficie terrestre, siendo impelidos por una fuerza cuya causa primera es desconocida y á la cual se ha dado el nombre de *gravedad*.

Si arrojamos oblicuamente uno de esos cuerpos, la fuerza de que acabamos de hablar, sin quedar destruida ni disminuida, se modifica esencialmente en su efecto definitivo. El movimiento ascendente impreso al cuerpo, á una piedra, por ejemplo, se destruye al cabo de cierto tiempo, y la piedra recibe otro descendente, que acaba por atraerla á la superficie, donde, encontrando un obstáculo, se ve precisada al reposo. Pero durante este tiempo, ha ido desviándose sin cesar de su marcha rectilínea, y ha descrito una curva cóncava hácia el centro de la tierra, curva en la cual se encuentra un punto al *maximum* de *elevacion*, un *vértice*, un *apogeo*, precisamente como el de la luna en su órbita, punto en que la direccion de su movimiento es perpendicular al radio.

Cuando la piedra despedida oblícuamente tropieza al caer con la superficie terrestre, su movimiento no se dirige *hácia el centro*, sino que forma con el radio de la tierra el mismo ángulo que cuando abandonó la mano que la arrojaba. Como es evidente que sino fuese detenida por la superficie terrestre, continuaria bajando, pero *oblicuamente*, no hay fundamento para creer que llegaria nunca al centro, hácia el cual su movimiento no se ha dirigido en ningun punto de su curso visible. Puede admitirse, pues, que circularia alrededor de dicho centro, como lo hace la luna alrededor de la tierra, volviendo al punto de donde partió, despues de haber recorrido una órbita elíptica cuyo centro ocuparia el foco inferior; y si esto se comprende así, muy bien puede admitirse que la misma fuerza de gravedad puede ejercerse (puesto que se ejerce mas allá de la superficie y aun en las altas regiones de la atmósfera), hasta 60 radios de la tierra ó hasta la luna. Esa fuerza es, pues, (porque alguna fuerza ha de haber) la que la aparta á cada instante de la tangente de su órbita y la mantiene en la curva de una elipse, segun bien á las claras nos lo corrobora la esperiencia.

Si se hace girar una piedra, atada á un cordon, á manera de honda, el cordon se verá tirado por la *fuerza centrífuga*, y esa fuerza, si la velocidad de rotacion está suficientemente acrecentada, acaba por romper el cordon y dejar escapar la piedra. Por fuerte que sea el cordon, puede, por una velocidad giratoria suficiente de la piedra, llegar al mayor grado de tension que sea capaz de sufrir sin romperse; y cuando se conoce el peso que es capaz de sostener, la velocidad necesaria, en semejante caso, se mide fácilmente. Si ahora suponemos que el centro de la tierra está unido á un peso en su superficie, por un cordon cuya fuerza sea precisamente suficiente para sostener el peso suspendido; si se admite ademas, por un momento, que la gravedad no existe y que el peso está puesto en movimiento tan solo por la velocidad de rotacion que el cordon puede equilibrar, la tension de éste será exactamente igual á la gravedad del cuerpo, y toda potencia que empuje contínuamente dicho cuerpo hácia el centro con una fuerza igual á la gravedad de dicho peso, reemplazará la accion del cordon, y podrá sustituírsele, si está dividida. Si se divide, pues, y se hace obrar la gravedad en su lugar, el peso circulará como antes, estando su tendencia hácia el centro, ó su gravedad exactamente compensada por su fuerza centrífuga. Conociendo el radio terrestre, se puede calcular el tiempo periódico, durante el cual, un cuerpo, así solicitado, debe circular para mantener dicho equilibrio, y se encuentra una hora, 23′ 22″.

Si se hace el mismo cálculo para un cuerpo que esté á la distancia de la luna, suponiendo que su gravedad es la misma que en la superficie terrestre, se hallará que el tiempo necesario será de 10 horas, 45′ 30″. Sin embargo, el período de la revolucion lunar es de 27 dias, 7 horas, 43′; es evidente, pues, que la velocidad de la luna no basta para sostenerla contra semejante fuerza, suponiendo que gira en una circunferencia y despreciando la pequeña escentricidad de su órbita. Para que un cuerpo, á la distancia de la luna, ó la luna misma, pudiera conservar su posicion respecto á la tierra, por el esfuerzo esterior de su fuerza centrífuga, admitiendo que su tiempo de evolucion fuese el que realmente tiene dicho astro, el cálculo nos demostrará que su gravedad, en lugar de ser tan intensa como en la superficie, habrá de ser 3,600 veces menos enérgica, ó en otros términos, se ve, que su intensidad está de tal modo debilitada por la distancia del cuerpo sobre el cual obra, que solo es capaz de producir en el mismo tiempo la 3,600ª parte del movimiento que imprimiria á la misma masa de materia, en la superficie terrestre.

La distancia de la luna al centro de la tierra es algo menor que sesenta veces la distancia del centro á la superficie; tenemos que $3,600 : 1 :: 60^2 : 1^2$; de suerte que la proporcion en que debe admitirse la gravedad de la tierra está debilitada en la superficie de la luna, si es realmente la fuerza que la detiene en su órbita, de manera que esa proporcion debe ser la de los cuadrados de las distancias comparadas con dicha gravedad. Esta disminucion de energía no tiene nada de incompatible con el aumento de distancia, puesto que todas las demas fuerzas ofrecen el mismo resultado. Se puede admitir, pues, que la *gravedad* es una potencia real, cuya accion se manifiesta en cada instante; que se estiende hasta las mayores alturas accesibles y aun mas allá, sin desaparecer enteramente aunque disminuye rápidamente á medida que la distancia á la superficie es mayor. Por otra parte, parece evidente que la luna es impelida hácia la tierra por algun poder que la retiene en su órbita, y que la intensidad de dicho poder es tal que corresponde á una disminucion de gravedad, en la proporcion de los cuadrados de las distancias.

Sobre este raciocinio estableció Newton su ley de *gravitacion universal*, que puede formularse así:

Todas las moléculas de la materia se atraen en razon directa de su masa é inversa del cuadrado de la distancia.

Aunque la proposicion puesta en esa forma, no parezca desde luego aplicable á la cuestion, porque la tierra y la luna no son simples moléculas, sino grandes cuerpos esféricos, Newton probó que en este caso, la atraccion era precisamente la misma que si toda la materia de cada esfera estuviese reunida á un centro, y si las esferas fuesen simples moléculas colocadas en dicho punto, la ley general se aplicaria tambien.

Newton demostró ademas que: 1.º de la primera de las leyes de Keplero (véase ATRACCION), resulta que la fuerza que mantiene los planetas en sus órbitas se dirige hácia el centro del sol; 2.º que la primera y la segunda de las mismas leyes dan por consecuencia necesaria que la atraccion solar sigue la razon inversa del cuadrado de la distancia; 3.º que por último, la tercera ley, indica que todos los planetas, á la unidad de distancia, son igualmente atraidos.

Despues de estas demostraciones, Newton pudo establecer como definitiva la gran ley enunciada mas arriba.

Partiendo de esa ley, reconoció que todos los fenómenos del movimiento de los cuerpos celestes, los movimientos de los planetas alrededor del sol, su rotacion sobre si mismos, los movimientos de los satélites, los de los cometas, son producidos únicamente por un impulso inicial combinado con la atraccion solar.

El cálculo le hizo descubrir que los planetas hubieran podido describir elipses, parábolas é hipérboles; que la naturaleza de la órbita dependia de la velocidad y de la distancia inicial al sol, y que por último, las dimensiones de la curva y su escentricidad estaban relacionadas con la direccion del impulso inicial.

La astronomía no es por lo tanto mas que un gran problema de mecánica, que abraza el estado presente, pasado y futuro del sistema del mundo, y para cuya solucion la analisis no toma de la esperiencia mas que algunos datos indispensables.

GRECIA. (*Geografia é historia*). La Grecia ha llevado diferentes nombres segun las distintas épocas de su historia. Llamada al principio *Hellade* (Ελλάς), del nombre de los *hellenes, helenos* (Ελληνες), una de las dos razas principales de que se formó su poblacion, fué llamada por los romanos *Grecia* de los *græci* (Γραικοι), la primera de las tribus helénicas establecidas en Italia con los cuales estuvieron en contacto; en fin, mas adelante, cuando llegó á ser provincia romana, se llamó *Acaya*, del nombre de la confederacion aquea, que era alli entonces el estado dominante. Véase ACAYA.

Hoy la Grecia forma un reino independiente, cuyos límites son poco mas ó menos los de la provincia romana de Acaya.

Geografia antigua.

El territorio ocupado por la Grecia propiamente dicha, se estiende entre los 37 y 40° de lat. N., sobre una superficie de 4,000 leguas cuadradas, y forma una península limitada al O. por el mar Jonio, al S. por el mar de Creta, al E. por el mar Egeo, al N. por los montes Cambunios y los Acroceraunios que separaban la Grecia de la Macedonia y de la Iliria (1).

La Grecia estaba dividida en tres partes distintas, que podemos clasificar de este modo: *Grecia Septentrional*, *Grecia Central* ó *Hellade*, propiamente dicha, *Grecia Meridional* ó *Peloponeso*. Esta última está unida solo al continente por un istmo muy estrecho, y termina la península helénica por otra mucho mas caracterizada. A estas tres partes principales debemos añadir las *islas* y *colonias*.

El suelo de la Grecia es montañoso, principalmente en la parte continental, ó Grecia propiamente dicha. Una cadena principal, llamada montes *Helénicos* y algunas veces *Pindo*, del nombre de su parte mas importante, se prolonga hasta el *golfo de Corinto* por un lado, y hasta el *Euripo* por otro, tomando diferentes denominaciones, cuya mayor parte despiertan recuerdos históricos ó mitológicos: el Pindo propiamente dicho el Tinfrecto, el Calidromo, el *Coráx* y el *Parnaso* con sus diez cumbres, el *Licoreo*, que es el mas alto de toda la cadena, el *Cirfis*, el *Helicon*, el *Libétrius*, el *Citheron*, el *Parnés*, el *Pentélico*, el *Himeta* y el *Láuxium*. De esta cadena se separa al Oeste una cadena secundaria, que recibia en su parte meridional los nombres de *Olimpo* y *Tiamis*, y al E. el *Othris* y el *Œta*, que va á terminar en las orillas del golfo Maliaco, en el desfiladero de las Termópilas, y del cual es una ramificacion el monte Cavenies. Ademas de esta gran cadena central, se observa cerca de la costa oriental otra muy elevada, de que son parte los montes *Olimpo*, *Ossa*, *Pelion*, *Sepias* y *Æasetium*.

Las montañas del Peloponeso, que al parecer corresponden con las de la Grecia, presentan una cadena principal, que lleva los nombres de Lyrcis, Artemicius, Cronius, Taygetus, y muchos ramales, de los que el uno formaba los montes *Cyllene*, *Lampe*, *Pholoé* y *Erimanto*; otro, los montes *Menale*, *Liceo* é *Ithome*; en fin, el tercero, menos elevado que los otros dos, llevaba el nombre de monte *Zaréx*.

Las costas de la Grecia son irregulares, y están cortadas por golfos numerosos, separados por cabos ó promontorios, cuyos nombres sonoros llevan casi todos consigo grandes recuerdos. Así, al Este el mar Egeo forma las costas de la Hellade; el golfo Pelásgico, el Maliaco y el Euripo, estrecho de poca latitud, que se estiende entre la Beócia y la isla de Eubea, y que ofrece la particularidad de dejarse sentir el flujo y reflujo en las lunas nuevas hasta doce veces al dia, y el golfo Sarónico, que encierra las islas de Egina y de Salamina. Sobre la costa occidental, que baña el mar Jonio, se encuentra el golfo de Ambracia, estrechado en su entrada por el promontorio de *Actium* y el golfo de *Corinto*, que se introduce á mas de cuarenta leguas en las tierras y va aproximándose al golfo Sarónico, del que está separado solamente por el espacio estrecho que ocupa el istmo de Corinto.

---

(1) Estas dos provincias formaron parte en otra época de la confederacion helénica; pero como las dos serán objeto de artículos particulares, no hay necesidad de describirlas ahora.

Las costas del Peloponeso son mucho mas escabrosas, pues por un lado se abren para recibir en los golfos de Hermione y de Argos las aguas del mar de Mirtos (*Myrtoum mare*), nombre que toma alli el mar Egeo, y por el otro, contienen el mar Jonio, los golfos *Chelonites* y *Ciparyeius*; al S. forman tres grandes cabos ó promontorios: el cabo Acistas, el Ténaso y el Málio, entre los cuales están los golfos de Mesenia y de Laconia.

La Grecia no tiene grandes rios, pero la riegan multitud de corrientes mas ó menos célebres. El mar Jonio recibe el *falso Simois*, que sirve para descargar al pequeño lago Pelodes, que atraviesa, y en el cual se pierde tambien el falso Escamandro; el Thyamijo, el Aqueronte, que atraviesa el lago de la Colcicia, y recibe al *Cocito*; el *Arachtus* ó *Arcthon*, y el *Avas*; el *Aqueloo*, el mas considerable de los rios de Grecia; el *Eveno*, el *Peneo*, el *Alfeo*, el *Pamiso* y el *Eurotas*. Entre estos rios, los cuatro últimos pertenecen al Peloponeso. En el mar Egeo desaguan el *Inaco*, el *Asopo*, el *Esperquio* y el *Peneo*, que atraviesa el célebre valle de Tempé, y recibe muchos afluentes, de los que los mas notables son el Apidano y el Titarésio.

A los lagos que dejamos citados debemos añadir algunos otros, mas importantes por su celebridad que por su estension, tales como el lago Estinfalo, al pie del monte Cillene; el lago Orcomeno, al Sud Oeste del anterior; los pantanos de Lerna sobre las márgenes del golfo Argólico; en fin, en la Beocia, el lago Copais, que descarga en el Euripo por conductos subterráneos que atraviesan en todo su espesor el monte Ptoos, y que se considera como una obra de los pelasgos.

Examinemos ahora la geografía política de cada una de las tres partes que constituian la Grecia en la época de que gozaba de toda su grandeza y de toda su libertad, es decir, desde la guerra Médica hasta el fin de la guerra del Peloponeso.

I. *Grecia Septentrional.*

Esta parte se estendia desde los límites septentrionales de la Grecia, hasta el golfo de Ambracia y hasta la cadena del monte de OEta hácia el Sur.

Comprendia las dos provincias conocidas en la historia con los nombres de Epiro y de Tesália. La primera estaba al Oeste de la segunda, y separada de ella por la cadena del Pindo.

1.º El *Epiro* era una estensa provincia, de suelo montañoso y mal cultivado, pero de pingües pastos, donde se criaban numerosos rebaños y una raza de caballos célebre. Sus principales divisiones eran la *Chaonia*, que se estendia á lo largo del mar Jonio y tenia por capital á *Chimera*; la *Thesprotia*, situada al Sur de la Chaonia, provincia marítima como ella, y cuyas ciudades principales eran *Buthrotum* y *Ambracia*; la *Molossida*, al Este de la Thesprotia, habitada por la antigua y poderosa nacion de los *Molossos*, cuyas ciudades mas notables eran *Dodona* y *Passaro*; y la *Athamania*, que estaba al Sudeste de la Molossida, tenia por capital á *Argithea*, y parece haber comprendido la *Dolopia* ó país de los *Dolopes*.

2.º La *Tesalia* fué la cuna de los pueblos griegos, y es un pais vasto y fertilísimo, que en cierto modo no forma mas que un gran valle, atravesado por el Peneo y sus afluentes, y confina al N. con los montes Cambunios, al O. con el Pindo, al S. con el Otrys y el OEta, y al E. con el Pelion y el Ossa. La raza numerosa de caballos que pastaba en sus ricos prados, dió desde muy antiguo gran reputacion á la caballería tesálica, y fué el orígen de la fábula de los centáuros, mitad hombres y mitad caballos.

La Tesalia se subdividia en cinco comarcas, á saber: la *Phthiotide*, que ocupaba toda la parte meridional de la provincia y encerraba la nacion de los malios, que daba su nombre al golfo Maliaco, y la de los ænianos, que habitaba el valle del Spachius; sus ciudades principales eran *Hipata*, *Heraclea*, *Hellas-Lamia* y *Feres*. La *Magnesia*, península formada por el golfo Pelásgico y el Thermáico, y que contaba entre sus ciudades notables á *Magnesia* y *Yolcos*. La *Polasgiotide*, al Sur de los montes Cambunios y Olimpo, comprendia la *Perrhebia*, siendo *Larissa* su capital, y *Gonos* su ciudad mas importante. El valle de Tempé estaba situado en esta provincia. La *Thessaliotide*, que ocupaba el centro de la Tesalia, y cuya ciudad mas célebre era *Farsalia*. Este era el país de los encantos y de la supersticion. La *Histiaeotide*, que estaba situada sobre las pendientes orientales del Pindo, y tenia por ciudades principales á *Gomphi* y *Tricca*.

II. *Grecia Central ó Helade propiamente dicha.*

La Grecia Central contenia nueve provincias.

1.º La *Megaride* ocupaba la mayor parte del istmo de Corinto y era una pequeña comarca de unas 8 leguas de longitud del Oeste al Este en una latitud de 3 á 4 leguas. Su ciudad principal era *Megara*, situada á poca distancia del golfo Sarónico; sobre una pequeña bahía se hallaba su puerto llamado *Nisea*.

2.º El *Atica* ocupaba una península que se estiende del Noroeste al Sudeste, y tenia por límites, al Norte la Beocia y el estrecho del Euripo; al Oeste la Megaride, al Sur el golfo Sarónico y al Este el mar Egeo. Su superficie dividida en tres partes; la *Diacria* ó region montañosa, el *Pedion* ó la llanura, y la *Paralia* ó ribera era, segun los cálculos mas recientes, de 40 millas geográficas cuadradas. Su suelo, naturalmente estéril, mejoró tanto con el trabajo de sus habitantes, que acabó por ser un pais fértil. *Atenas*, situada entre el Cefiso y el Iliso, á poca distancia del golfo Sarónico, en el que tenia tres puertos: el *Pireo*, *Muniquio* y *Falero*, era su única ciudad importante. Sin embargo, debemos citar á *Maraton*, inmortalizada por la victoria que Milciades ganó allí á los persas; á *Eleusis*, célebre por su templo de Céres y de Proserpina, y que comunicaba con Atenas por un camino llamado la *Via Sacra*; á *Filé* y las fortalezas de *Œnoé* y *Decelia*.

3.º La *Beocia* se hallaba al Norte del Atica y se estendia sobre la parte oriental de la Helade propiamente dicha, desde la Focide hasta el Euripo, y desde el golfo de Oponto hasta el de Corinto. Aunque cubierta en gran parte de montañas y pantanos era fértil en trigo y en pastos; pero su aire espeso y nebuloso contribuia á dar á los beocios la reputacion de torpeza y estupidez que tenian entre todos los griegos. Sus ciudades principales, eran: Tebas, capital situada sobre el Ismeno y defendida por una ciudadela llamada *Cadmea*; *Platea*, célebre por la derrota de los persas; *Téspias*; *Orcomeno*, que disputaba la preeminencia á Tebas; *Queronea*, que se hizo famosa despues por la victoria ganada por Filipo; *Coronea*, donde Agesilao venció á los atenienses, tebanos y argivos; *Leutra*, famosa tambien posteriormente á la época que nos ocupa por la victoria de Epaminondas; *Onquesto*, *Tanagra*, *Lebadea*, *Haliarte* y *Aulis* sobre el Euripo enfrente de Calcis.

4.º La *Focide* se estendia de Norte á Sur y desde el monte OEta hasta el golfo de Corinto, de Este á Oeste desde la Beocia hasta la Doride y la Locride Occidental. Sus ciudades principales eran: *Delfos*, célebre por su oráculo y por las inmensas riquezas de su templo; el *Atea*, situada sobre las fronteras de la Tesalia, y que llegó á ser la segunda plaza de la Focide; *Anticira*, situada sobre el golfo de Corinto y afamada por su elévoro; *Crissa* con un puerto llamado Cirra, sobre el golfo á que daba su nombre.

5.º y 6.º La *Locride* estaba separada por la Focide en dos distritos diferentes. La *Locride Occidental* se hallaba situada al Sudoeste sobre la costa del golfo de Corinto, y la *Locride Oriental* al Nordeste sobre las orillas meridionales del golfo Maliaco. La primera era la residencia de los *locrenses* ó *zoles* ó *hesperios*, que tenian por ciudades principales á *Naupacta* (hoy Lepanto), y *Anfisa*. La segunda estaba habitada por los *locrenses opuncios*, cuya capital era Opus ú Oponto, con el puerto de Cinos, situada sobre el golfo Opuncio, al que la ciudad daba su nombre, y por los locrenses epicnemidios ó habitantes del monte Cnemis, que tenian por capital á *Thronium* sobre el pequeño rio Boagrio.

7.º La *Doride*, pequeña comarca montañosa situada sobre el flanco meridional del monte OEta, habia sido cuna de la raza dórica, y comprendia cuatro ciudades, por lo que se le dió el nombre de *Tetrápolis Dórica*, y de las que ninguna tuvo jamás celebridad. Eran estas *Pindus*, *Erineum*, *Boium* y *Cytinium*.

8.º La *Etolia*, limitada al Oeste por el Aqueloo, y al Sur por el golfo de Corinto, confinaba con la Locride y la Doride al Este, y con la Tesalia y el Epiro al Norte. Era una de las próvincias mayores de la Grecia, pues tenia cerca de 16 leguas de longitud por 7 de latitud; pero al mismo tiempo era la menos civilizada, puesto que su terreno se hallaba inculto y sus habitantes eran groseros, pérfidos, duros para las fatigas guerreras, y acostumbrados generalmente al robo y al pillage. Sus ciudades principales eran: *Thermus*, en el centro de la provincia, y que mas adelante llegó á ser capital de la liga Etolia; *Calidonia*, á corta distancia del Eveno y Calcis.

9.º La *Acarnania*, al Oeste de la Grecia Central, estaba comprendida entre el mar Jonio al Oeste y al Sur, el golfo de Ambracia al Norte y el Aqueloo al Este. Sus habitantes eran tan salvages como los de la Etolia. Sus ciudades principales eran: *Stratus* y *Anactorium*. En la isla de Léucade que formó al principio una península unida á la Acarnania, y despues fué separada por un canal abierto por la mano del hombre, se hallaba la ciudad del mismo nombre habitada por una colonia corintia.

III. *Grecia Meridional ó Peloponeso.*

Esta division de la Grecia se componia de ocho estados.

1.º La *Arcadia*, colocada en el centro del Peloponeso, confinaba de este modo con todas las demas provincias de esta península. Era un pais montañoso, bien regado, abundante en pastos y habitado por una poblacion pacífica y dada á la vida pastoril. Sus ciudades principales eran. *Tejeo*, *Orcomeno*, *Mantinea*, célebre por la victoria que ganó allí Epaminondas, y *Megalópolis*, fundada por el mismo general, y que llegó á ser la capital de la Arcadia.

2.º La *Laconia*, cuyo territorio comprendia cerca de 100 millas cuadradas, confinaba al Norte con la Arcadia y la Argólide; al Oeste con la Mecenia y el golfo de Mesenia; al Sur con el golfo de Laconia, y al Este con el golfo de la Argólide. Su clima es desigual, su suelo árido y pedregoso, aunque susceptible de ser fertilizado por un buen cultivo. La capital era Esparta. Las demas ciudades poco importantes eran: *Amiclas*, que fué en lo antiguo considerable; *Gythium*, en el fondo del golfo de Laconia, y considerado como puerto y arsenal de

Esparta; *Sellasia*, donde se dieron muchas batallas; *Helos*, ciudad en otro tiempo poderosa, pero reducida al estado de aldea desde que los espartanos sometieron á sus habitantes á la esclavitud.

3.º La *Mesenia*, provincia de llanuras, agradable y fértil, ocupaba todo el ángulo Sudoeste del Peloponeso. Confinaba al Norte con el rio Neda. Sus ciudades principales eran: *Andania*, de la que probablemente fué Ira ciudadela; *Mesene*, edificada en 369 antes de Jesucristo al pie de la montaña fortificada de *Ithome*, tan célebre en las guerras de los mesenios contra los espartanos; *Methone*, *Corón* y *Pylos* (hoy Navarino); esta última estaba situada hácia el fondo de la bahia que está cubierta de la larga isla de *Sphactéria*.

4.º La *Elide*, situada al Norte de la Mesenia, era un pais fértil poblado de habitantes pacíficos y laboriosos. Entre sus ciudades notables contaba á *Elis* (Elide), que daba su nombre, al pais; *Cileno* situada sobre el golfo á que daba su nombre, y considerada como el puerto de la ciudad anterior; *Scillonte*, Pylos y Pisa, antigua capital del pais, destruida por los eleos, y en cuyas cercanías se hallaba Olimpia, famosa por su templo de Júpiter y por los juegos solemnes que se celebraban alli en presencia de toda la Grecia.

5.º La *Acaya*, formaba la costa septentrional del Peloponeso. Contaba doce ciudades, entre las cuales debemos mencionar: *Patrœ* (hoy Patras), vecina del golfo de Corinto, sobre el cual poseia un puerto, el mejor de toda aquella costa; *Helice*, antigua capital del pais; *Ægium*, que fué mas adelante capital de la liga aquea; *Dime* y *Palene*.

6.º La *Sicionia*, pequeño pais al Este de la Acaya propia, derivaba su nombre de la capital *Sicion*, que tenia un puerto sobre el golfo de Corinto; ademas de esta ciudad poseia tambien á Fliunte, famosa por sus vinos.

7.º La *Corintia*, ocupaba la parte occidental del istmo que une el Peloponeso con el resto de la Grecia. Es un pais árido; pero su posicion sobre los dos mares, tan favorable al comercio, indemnizaba sobradamente la infertilidad de su territorio. Asi es que su capital Corintio fué famosa por su riqueza, que llegó á hacerse proverbial. Tenia una ciudadela sobre una montaña (Acrocorinto) y dos puertos, uno en el golfo de Corinto y llamado Lechæum, (Lesteyocori), y otro sobre el golfo *Sarónico* ó de *Engia* y llamado *Cenchrœ* (Ceneres.)

8.º La *Argólide*, situada al Nordeste del Peloponeso, comprendia ademas una gran península que se estiende hacia el golfo de Argos y el Sarónico. Comprendia muchas de las ciudades célebres de la antigua Grecia: Argos, su capital, con el puerto de Naúplia; Epidauro, famosa por su templo de Esculapio; Hermione, célebre por su púrpura; Micenas, rival de Argos; *Nemea* (*Tristena*), donde se verificaban los juegos nemeos; *Tirinto*, *Trecene*, *Cleóne* y *Lerna*.

IV. *Islas de la Grecia.*

Entre las islas que pertenecian á la Grecia tres son notables por su estension é importancia y merecen por lo tanto mencion particular. Son:

1.ª *Eubea*, situada en el mar Egeo, á lo largo de las costas de la Grecia Central, de que está separada por el Euripo. Esta isla, fértil en pastos y abundante en canteras de mármol y de asbesto, está atravesada por una cadena de altas montañas, cuyas porciones mas notables son los montes *Telethrius* y *Ocha*, y termina al Noroeste en el promontorio *Tendum* y al Sudeste en el que se llamaba la *Punta Blanca* (Δευχῆ 'Λκτή. Sus ciudades principales eran Calcis (hoy Negroponto), capital de la isla y una de las plazas mas fuertes de la Grecia, *Eretria*, *Caristo* y *Orea*.

2.ª *Creta*, situada al Sur del mar Egeo, que limita por este lado. Es notable por su estension (60 leguas del Este al Oeste en una latitud variable de 3 á 13 leguas), y la atraviesa en toda su longitud la cadena del monte *Ida*, que tomaba en su parte occidental el nombre de *Montañas blancas* y hacia el Este el de *monte Dicté*. El suelo de la isla de Creta, ligero y pedregoso, pero muy fértil en los llanos y los valles, produce vinos esquisitos, aceite y frutas muy sabrosas. Las ciudades principales eran *Ginosa*, *Gortina* y *Canea*.

3.ª *Chipre*, situada en frente de la Cilicia, de que está separada por un canal que lleva su nombre (*Aulon cilicius*.) Atraviesa á esta gran isla en toda su longitud la cadena elevada del monte Olimpo. Su clima es sano y agradable, su suelo fértil y sus montañas ricas en minas de oro, plata, esmeraldas, y sobre todo, cobre. Las ciudades principales eran *Salamina*, *Citio* *Limiso*, *Pafos*, é *Idalia*.

Las islas menos importantes se dividen en dos categorias, las que se encuentran en el mar Egeo y las que baña el mar Jonio. Las primeras son:

1.ª El grupo de las *Cicladas*, asi llamadas por los griegos, porque las suponian situadas en círculo al rededor de la isla de *Delos*, la la mas pequeña de todas ellas, pero la mas célebre por sus recuerdos mitológicos y la mas importante por su comercio. Despues de esta es notable *Paros*, árida y estéril, pero famosa por sus hermosos mármoles blancos, y la cual poseia el mejor puerto del mar Egeo; *Naxos* ó *Dia*, la mayor de las Cicladas y la mas fértil, sobre todo en vinos escelentes; *Andros*, cubierta de montañas entre las que se estienden ricos valles; *Melos* (hoy *Milo*), *Serifo*, *Teos*, *Tenedos*, etc.

2.ª Las *Esporades*, sembradas en el mar al Este de las Cicladas y entre las cuales se distinguen *Thera* (hoy *Santorin*), *Amorgos*, *Esciros*, etc.

3.ª En fin, multitud de islas que no pertenecen á ningun grupo, tales como *Citenes* en el golfo de Laconia; *Salamina* y *Egina* en el golfo Sarónico; *Sciathos*, *Scopelos*, y *Haloneso* en las costas de la Tesalia, y mas al Norte *Imbros*, *Samotracia* y *Lemnos*.

En el mar Jonio se encuentran subiendo del Sur al Norte.

Zacintho (hoy *Janto*), en las costas de la Elide, fértil, aunque cubierta de bosques: *Cefalonia*, atravesada por la cadena del monte *Eno* y cortada por golfos profundos, está situada enfrente de la entrada del golfo de Corinto; *Itaca*, larga, estrecha, cubierta de montañas y separada de la anterior por un estrecho; las *Echinades* (*Curzolares*), cerca de la Acarnania; *Corcira* (hoy *Corfú*); llamada por Homero *isla de los Feacios* y situada en las costas del Epiro.

V. *Colonias griegas*.

La Grecia, demasiado encerrada en sus estrechos límites, tuvo que arrojar su esceso de poblacion sobre todo el mundo conocido, enviando colonias á todas las regiones vecinas del Mediterráneo, á Europa, Asia y Africa. Vamos á examinar ó mas bien á enumerar esas colonias en la época de su mayor poder, dividiéndolas segun las comarcas que ocupaban.

1.º *Colonias establecidas en las costas del Asia Menor y en las islas vecinas*. Estas colonias se dividian en tres categorías principales, que llevaban el nombre de las poblaciones griegas á las que habian debido su origen. Eran estas:

La *Doride*, llamada *Hexapolis*, y despues *Pentapolis de los Dores*, por el número de ciudades que contenia. Ocupaba dos peninsulas pequeñas en las costas Sudoeste de la Caria y las islas de *Cos* y de *Ródas*. Sus ciudades principales en el continente eran *Halicarnaso* y *Gnido*, esta última, célebre por su templo de Venus; en la isla de Cos, *Astipalea*, que tomó mas adelante el nombre de *Cos*; en la isla de Rodas, *Lindo*, *Yaliso*, *Camiro*, cuyas poblaciones se reunieron despues en una sola ciudad, que tomó tambien el nombre de la isla y representó con él un papel importante en los tiempos de la historia griega.

La *Jonia*, confederacion compuesta de doce ciudades edificadas sobre las costas septentrionales de la Caria, sobre las costas meridionales de la Lidia y en las islas de *Quio* y de *Samos*. Las mas importantes de sus ciudades eran *Mileto*, célebre por su comercio y por su poder marítimo; *Efeso*, famosa por su templo; *Focea*, en la costa meridional del golfo Cime, y que fué metrópoli de Marsella; *Clazomene*, *Eritrea*, *Teos*, *Priene*, *Colophon* (*Altabosco*), y en fin *Quio y Samos*, en las islas del mismo nombre.

La *Eolide*, que ocupaba la parte septentrional de las costas de la Lidia y la meridional de las de la Misia, las islas de *Lesbos*, de *Tenedos*, el grupo de *Hecatonneso*. Sobre el continente contaba doce ciudades confederadas, entre las que deben citarse como mas importantes *Cime* ó *Cuma*, al Sur del golfo á que daba su nombre, y *Esmirna* con un puerto muy grande y escelente. En la isla de Lesbos se distinguian *Mitilene*, *Metimna* y *Ereso*.

Fuera de estas tres grandes confederaciones habia ademas en las costas meridionales del Asia Menor las ciudades de *Tarso* y *Solos* en la Cilicia; *Side* y *Aspendo* en la Panfilia; *Faselis* y *Limino* en la Licia.

En cuanto á las costas septentrionales del mismo pais, se hallan comprendidas en el párrafo siguiente.

2.º *Colonias establecidas sobre las costas de la Propontide, del Ponto Euxino, de la Laguna Meotis y de la Tracia*. La mayor parte de las colonias establecidas al Norte del Asia Menor debian su origen á la poderosa ciudad de Mileto, y pertenecian por consiguiente á la raza jónica. Entre ellas eran notables:

En el Helesponto y la Propóntide: *Abidos*, sobre la costa de Misia, á la entrada del Helesponto; *Lampsaco*, en el mismo pais, célebre por la hermosura de su puerto, por la escelencia de los viñedos que la rodeaban y por el culto de que era objeto el dios Priapo; *Cizico*, cuya fundacion se remontaba á los tiempos fabulosos y era una de las numerosas ciudades que los nuevos colonos no habian edificado sino ocupado, agrandado y enriquecido; *Bizancio*, situada en una posicion magnífica que la destinaba á ser capital de un grande imperio; *Perintho*, llamada despues *Heraclea*; *Calcedonia*, en la costa Nordeste de la Propóntide, casi enfrente de Bizancio: habia sido fundada antes de esta última ciudad, y la torpeza de los colonos, que no supieron escoger el magnífico sitio que tenian delante de la vista, fué causa de que se llamara la *Ciudad de los Ciegos*.

Sobre el Ponto Euxino: *Heraclea del Ponto*, en la costa septentrional de la Bitinia, célebre por su estátua de Hércules; *Sinope*, en Paflagonia, la mas poderosa de las colonias griegas del Ponto Euxino; *Amiso*, en el Ponto, *Trapezus*, (hoy *Trebizonda*), con un hermoso puerto en el mismo pais; *Cerasus*, desde cuyas cercanías fué trasportado á Europa el árbol cerezo; *Dioscúrias*, sobre la costa oriental, uno de los principales mercades de aquellos mares para el comercio de esclavos; *Fanagoria*, en una península formada por la laguna Meotis, el Bósforo, el Ponto Euxino y el rio Hipanis; *Olbia*, en la embocadura del Borístenes, *Apolonia*, *Tomes*, *Odesso*, *Salmidesso*, etc.

En lo interior de la laguna Meotis y sobre las costas del Quersoneso Taurico: *Tanais* ó *Tana* (hoy *Azof*), en la embocadura del rio, del que habia tomado el nombre, y que le llevaba todos los productos de lo interior de la Sarmacia; *Panticapea*, que llegó á ser capital de un pequeño estado griego conocido mas adelante con el nombre de *reino del Bósforo*; *Teodosia*, la ciudad mas comerciante del pais, merced á lo grande y seguro de su puerto.

En las costas de la Tracia: *Sestos*, en el punto mas estrecho del Helesponto enfrente de Abidos; *Cardia*, en la embocadura del rio Melas; *Abdere*, una de las ciudades mas antiguas de la Tracia, engrandecida por una colonia que vino de Teos; *Maronea*, cuyas cercanías producian un vino célebre, etc.

Todos los establecimientos coloniales de que hemos hablado hasta aquí se hallaban al Este de la madre patria. Vamos á tratar ahora de los que se hallaban al Oeste.

3.º *Colonias establecidas en Italia.* Desde los tiempos heróicos, numerosas emigraciones pasaron de la tierra griega á la tierra italiana.

Asi es que en la Italia Central fueron éstablecidas *Spina*, en la embocadura mas meridional del Pó; *Ancona*, sobre el mar Adriático, en el golfo cerrado por dos promontorios que le dan la forma de un codo (ἀγκῶν); *Pallantium* y *Tibur*; *Cumas*, poderosa por su marina; *Parténope*, destruida por los cumanos y reemplazada por *Neapolis* (hoy *Nápoles*.)

En la Italia Meridional se multiplicaron de tal modo estos establecimientos, que llegó á darse á aquella region el nombre de *Magna Grecia*. Allí es, en efecto, donde se hallaban: *Tarento*, que colocada en una situacion ventajosa sobre el golfo de su nombre, llegó pronto al mas alto grado de prosperidad, y dió ella misma orígen á otras ciudades, de las que las principales fueron *Brindes* y *Heraclea*; *Sibaris*, célebre por las costumbres afeminadas de sus habitantes, y que destruida por los crotoniatas fué reemplazada por *Turios*; *Posidonia* (llamada por los romanos *Pæstum*) y *Metaponto*, fundada por los habitantes de esta última ciudad; *Crotona*, famosa por su atleta y por su escuela de filosofía; Locres (Locri Epizephyrii), que menos rica y poderosa que Sibaris y Crotona, fundó, sin embargo, á Ipona en el golfo de Terina; *Rhegium* (hoy *Reggio*), sobre el estrecho que separa la Italia de la Sicilia; *Elea*, *Pyxus*, *Temesa*, *Hydronte*, etc.

4.º *Colonias establecidas en la Sicilia y en las ciudades vecinas.* La Sicilia compartia con la Italia Inferior el nombre de Magna Grecia; en efecto, abundaban allí los establecimientos griegos, principalmente sobre la costa oriental donde se hallaban: *Zanclo*, llamada *Messana* (Mesina) desde la llegada de una colonia de mesenios; *Tauromenium* (hoy *Taormina*), *Leontium* (hoy *Lentini*), *Catana*, *Megara* y la poderosa *Siracusa*. En la costa meridional estaban *Camarina*, *Gelas*, *Acragas* (Agrigento) y *Selinunte*. Sobre la costa septentrional, *Egesta*, *Himero*, etc.

Lipara, la mayor de las islas Eolias ó Vulcánicas, habia sido poblada en una época remota por una colonia procedente de Gnido.

La *Cerdeña* debió á los griegos la fundacion de *Caralis* (hoy *Cagliari*) y de *Olbia*.

En fin, en *Córcega*, *Alalia* ó *Alesia* fué edificada por una colonia que vino de Focea.

5.º *Colonias establecidas en Galia y en España.* A pesar de hallarse estos paises á larga distancia de la Grecia, vieron, sin embargo, arribar á sus playas á aquellos propagadores de la civilizacion.

La mas célebre de las colonias que se establecieron en la Galia fué *Massilia* (Marsella), fundada por una emigracion de focenses. Luego que llegó á hacerse rica y poderosa por su comercio, fué á su vez madre de numerosas colonias, entre las que debemos citar á *Niza*, *Antipolis* (Anbes), *Olbia*, *Agatha* (Agde), *Caballio* (Cavaillon), *Avenio* (Aviñon), y *Nemansus* (Nimes).

Sobre la costa oriental de España se hallaban ocho ciudades griegas, entre las que es preciso citar: *Sagunto*, al Sudeste de la embocadura del Ebro, y *Emporio* (Ampurias), al pie de los Pirineos.

Geografía moderna.

La Grecia, tal como se halla actualmente constituida, es uno de los estados de la Europa Meridional. Comprendida entre los 36° 23′ y 39° 30′ de latitud Norte y los 18° 23′ y 23° 42′ de longitud Este, confina al Norte con el imperio otomano, al Oeste con el mar Jonio, al Sur con el Mediterráneo y al Este con el Archipiélago. Su superficie es de 47,600 quilómetros cuadrados y su poblacion de 860,000 habitantes.

No tenemos mucho que decir de la geografía física de la Grecia, ya descrita mas arriba, y por consiguiente no podriamos hacer otra cosa que repetir las mismas cosas con otros nombres, y mucho menos cuando la mayor parte de los nombres antiguos se conservan como en su orígen, porque si bien es cierto que el Parnaso se llama hoy el *Liacoura*, y que el Aqueloo, el Eurotas, el Alfeo y el Aqueronte, son hoy el *Aspropotamo*, el *Iri*, el *Rouphia* y el *Macropotamo*; que la isla Eubea se llama ahora Negroponto y el cabo Ténaro, Matapan; tenemos en cambio que el Taygetes, el Asopo, el Cefiso, Naxos y Leucade, han conservado sus nombres, lo cual acontece tambien con la mayor parte de las ciudades, cuyas sonoras denominaciones despiertan todavia los grandes recuerdos de aquellas épocas antiguas y famosas.

El suelo, fértil como en los tiempos primitivos, y favorecido por un clima benigno, no espera otra cosa para producir que un cultivo inteligente y esmerado. Las montañas, cubiertas de hermosos bosques y abundantes en riquezas minerales, convidan á la esplotacion. Las primeras materias se ofrecen á la industria manufacturera, que no sabe emplearlas; asi es que el comercio de ese hermoso pais se reduce á la esportacion de aceite de olivo, duelas, pieles, seda cruda, lanas y frutas.

La poblacion se compone de los griegos ó helenos propiamente dichos en la Grecia. Continental, y de los mainotas en la Morea (la antigua Peloponeso.) Tambien hay un considerable número de albaneses, búlgaros y valacos, y ademas muchos europeos occidentales, particularmente franceses, ingleses y bávaros.

El gobierno es una monarquía constitucional, y el poder está repartido entre el rey, el senado y la cámara de los diputados. La religion del Estado es la católica griega, que cuenta un sínodo superior, diez y seis metropolitanos y diez y siete obispos. El ejército se compone de unos 4,000 hombres, y la escuadra de treinta buques pequeños. Lss rentas se calculan en mas de 60.000,000 de reales.

La Grecia dividida primitivamente en diez monarquías, consta desde el año de 1838 de veinte y cuatro *diócesis* ó departamentos. He aqui sus nombres con los de las capitales:

Argólide, *Náuplia*; Hidra, *Hidra*; Corintia, Sicion, Acaya, *Patras*; Cilenia ó Kynethe, *Calavryta*; Elide ó Elea, *Pirgos*; Trifilia, *Ciparisia*; Mesenia, *Calamata*; Mantinea, *Tripolitza*; Gortina, *Carithena*; Lacedemonia ó *Esparta*; Laconia ó Maina, *Axiopolis*; Etolia, *Missolonghi*; Acarnania, *Argos*; Euritania, *Œchalia*; Focide, *Anfiso*; Phtiotide, *Lamia*; Atica, *Atenas*; Beocia, *Livadia*; Eubea, *Calcis*; Tinos y Andros, *Tinos*; Sira, *Sira*; Naxos y Paros, *Naxos*; Thera, *Thera*. Se ve, pues, por sus nombres que muchos de estos departamentos, entre otros los cinco últimos, se compone de las islas que dependen de la Grecia.

A esta division debemos añadir siete hipodiócesis (subdiócesis) ó distritos, que dependen de las diócesis, y son los de Spézzia y Hermione, departamento de la diócesis de Argólide; de Pilia, departamento de la Mesenia; de Triconia, departamento de la Etolia; de Locride, departamento de la Phtiotide; de Megara y Egina, departamento del Atica; de Sciathos, departamento de la Eubea, y por último, de Milos, departamento de Sira.

La residencia del gobierno griego fué trasladada sucesivamente durante la guerra de la independencia á las ciudades de *Náuplia*, *Damála*, *Trizena*, *Egina*, *Paros Spezzia* y *Argos*. Desde 1834 se estableció en Atenas, que ha llegado á ser definitivamente la capital del reino. Sira, Patràs, Náuplia, Corinto é Hidra son sus puertos principales y sus plazas de comercio mas importantes, *Navarino* sobre el golfo del mismo nombre, es la estacion de la marina militar.

Kiepert: *Atlas geográfico é histórico de la Grecia antigua y de sus colonias*, Leipsick, 1846, en folio (aleman.)

Pausanias: *Descripcion de la Grecia*, edicion de L. Dindorf, en la *Biblioteca griega* de F. Didot, París, 1845, gr. en 8.º. El mismo traducido al francés por Clavier, París, 1814–1823, 7 vols. en 8.º

Strabon: *Geografía*, edic. de Gust. Kramer, Berlin, 1844, y años siguientes. La misma traducida por Laporte de Theil, Gosselin, Coray y Letronne, París, 1805—1819, 5 vols. en 4.º

Gosselin: *Geografia de los griegos analizada*, París, 1790, en 4.º—*Investigaciones sobre la geografia de los antiguos*, París, 1797, 4 vols. en 4.º

C. Mannert: *Geographie der Griechen und Rœmer*, Nuremberg, 1788—1825, 15 vols. en 8.º

J. A. Cramer: *Descripcion de la antigua Grecia*, Oxford, 1828, 3 vols. en 8.º

F. C. A. Kruse: *Hellus, oden geographs antiq. Danstellung des alt. Griecheulerd und seinen colonien*, Leipsick, 1825, cuatro partes en 3 vols. en 8.º y atlas en fol.

Hoffmann: *La Grecia y los griegos en la antigüedad*, Leipsick, 1841, en 8.º (aleman.)

Fel. Ansar: *Ensayo de geografia histórica antigua*, París, 1841, en 8.º (aleman.)

Neigebaur y Aldenhoven: *Manual del viagero en Grecia*, Leipsick, 1842, 2 vols. en 12.º (aleman.)

Aldenhoven: *Itinerario descriptivo del Atica* y *del Peloponeso*, Atenas, 1841, en 8.º

J. A. Buchons: *La Grecia Continental y la Morea*, París, 1843, en 12.º

GRECIA. (*Historia.*) La Grecia, península que entra en el Mediterráneo, está unida al continente europeo por su estremidad septentrional; así que por esta parte llegaron á ella sus primeros habitantes: fueron estos los *pelasgos*, pueblo industrioso y pacífico, y despues los *græcios* ó *helenos*, pueblo belicoso, que sometió fácilmente á los primeros ocupantes, los esclavizó, y hasta borró su nombre. La Grecia, en efecto, tomó entonces el nombre de Helade.

La raza helénica obtuvo la dominacion de Grecia en el siglo XV y el XIV antes de la era cristiana.

Ya se sustituian en este pais á los hábitos de vida salvage otras costumbres mas sedentarias, ya las tribus errantes se fijaban bajo las órdenes de sus gefes ó reyes, ya, en fin, se levantaban ciudades, cuando, entre las dos invasiones que acabamos de mencionar, varias colonias llegadas de la Fenicia, el Asia Menor y el Egipto, vinieron á acelerar este cambio trayendo al suelo griego una nueva civilizacion. El Egipto sobre todo ejerció en él una grande influencia; pues las tradiciones nos muestran un egipcio en el orígen de la civilizacion de casi todas las ciudades griegas: Inaco y Danao en Argos, Selex en Megara, Cécrope en Atenas. En Tebas fué un fenicio, Cadmo, quien desempeñó el papel de primer legislador. Merced á estos estrangeros, á los cuales hay que añadir los cretenses y los tracios ó traces, se suavizaron las costumbres, se organizaron los trabajos comunes; el cultivo de las tierras fundó la propiedad, de la propiedad nacieron las ideas de justicia, y en una palabra se constituyó la sociedad.

Los descendientes de los primeros helenos estaban divididos en cuatro razas distintas, que derivaban sus nombres de los primeros gefes á quienes habian obedecido: *Heleno*, hijo de Deucalion, tuvo por hijos á Doro, Eolo y Xutho; pero habiendo muerto jóven este último, sus dos hijos *Ion* y *Achæo* heredaron sus derechos y se repartieron con sus tios el imperio y la raza de Heleno. De aqui resultaron cuatro pueblos: los *dorios*, los *eolos*, los *jonios* y los *aqueos*.

En los primeros tiempos el mayor poder pertenecia á estos últimos, que ocupaban casi todo el Peloponeso; y asi continuaron durante todo el periodo denominado tiempos heróicos. En esta época la historia se reduce á empresas individuales: hombres sobresalientes por su fuerza ó su valor ejecutan por sí solos actos de justicia y de humanidad, domando las bestias feroces, matando á los salteadores y destruyendo toda especie de calamidades. Hércules y Teseo, héroes durante su vida y semidioses despues de su muerte, hacen el primer papel en esta historia, en que los pueblos son representados por individuos. Sin embargo, en su tiempo tuvo lugar la primera empresa nacional acometida por los griegos, *la espedicion de los Argonautas*, en la cual ambos tomaron parte, y que tenia por verdadero objeto limpiar los mares de los piratas que los infestaban.

Los mas importantes acontecimientos de este periodo despues del viage del navío *Argos*, y que mas bien pertenecen á la poesía que á la historia, son dos grandes guerras, nacionales tambien, la una dentro del pais, y la otra fuera de él.

La primera es la *guerras de Tebas*. Eteocles, uno de los hijos de Edipo, el mártir de la fatalidad, incestuoso y parricida, habia espulsado á su hermano Polinice; pero éste volvió á sitiar á Tebas, seguido de siete héroes ordinariamente llamados los *siete gefes*. Los dos hermanos se mataron el uno al otro en un combate, y de los siete héroes, uno solo, Adrasto, sobrevivió á esta guerra. Pero sus hijos, luego que fueron mayores, se aliaron á su vez para vengarlos, y renovando la guerra, que se llamó entonces *guerra de los epigones* (descendientes) se apoderaron de Tebas, y colocaron en el trono á Tersandro, hijo de Polinice.

El segundo de estos grandes acontecimientos, el mas célebre é importante, es la *guerra de Troya*. Páris ó Alejandro, hijo de Priamo, robó á Helena, esposa de Menelao, rey de Esparta, y este fué el motivo, ó acaso el pretesto de esta guerra, cuyo resultado, en la hipotesis de que fuese una victoria, debia ser ventajoso á los griegos, haciéndoles dueños del comercio del Mar Negro.

Al saberse la nueva del ultrage, la Grecia entera tomó las armas. «Si algunos príncipes rehusan al principio entrar en la confederacion, pronto son atraidos por la elocuencia persuasiva del anciano Nestor, rey de Pilos, y por los discursos insidiosos de Ulises, rey de Itaca, por el ejemplo de Ayax de Salamina, de Diomédes de Argos, de Idomeneo de Creta, de Aquiles, hijo de Peleo, que reinaba en un canton de la Tesalia, y de una multitud de jóvenes guerreros. Despues de largos preparativos, el ejército, fuerte de unos 100,000 hombres, se reunió en el puerto de Aulis, y cerca de 1,200 velas le trasladan á las costas de la Tróade (1).» El sitio de Troya duró diez años (1199—1189), hasta que la ciudad cayó en poder de los griegos. Este triunfo tan tardío, fué comprado con la muerte de los gefes mas ilustres, y el regreso de los que sobrevivieron fué marcado con los mas siniestros contratiempos. «Mnesteo, rey de Atenas, acabó sus dias en la isla de Melos; Ayax, rey de los locrios, pereció en su flota; Ulises, mas desdichado, tuvo que temer muchas veces la misma suerte durante los largos años que anduvo errante sobre las ondas. Otros mas dignos aun de compasion fueron recibidos por sus familias como estrangeros.... Vendidos por sus parientes y amigos, los mas fueron, bajo la conducta de Idomeneo, Filoctétes, Diomedes y Teucro, á buscar otros nuevos á paises desconocidos.»

Durante los ochenta años inmediatamente posteriores á la guerra de Troya, se efectuaron diferentes movimientos de poblacion, tales como la invasion de los tésalos en la Hemonia, y la emigracion de los eolios al Asia Menor, y estos movimientos fueron el preludio de una revolucion mas importante. Los descendientes de Pélope, que reinaban en el Peloponeso, habian espulsado de él á la familia real de Argos y de Micenas, que descendian de Hércules. Los Heráclidas, refugiados entre los dorios de la Tesalia, aprovecharon las disensiones ocurridas en Grecia despues de la toma de Troya, é intentaron recobrar su herencia. Despues de tres espediciones inútiles, reconociendo que era muy fácil forzar el paso del itsmo de Corinto, tan difícil de defender, construyeron una flota, descendieron hácia las costas del Egialeo, y se apoderaron de Argos, de Lacedemonia y de la Mesenia. Dueños asi del Peloponeso, se lo repartieron entre sí: Temenos tuvo á Argos y Micenas, Cresfonte la Mesenia, y los dos hijos de Aristodemo la Lacónia y Esparta. Entonces se detuvo el gran movimiento comenzado por los pelasgos, y aquella perpétua fluctuacion de los pueblos. Entonces las diversas tribus pensaron en establecerse sólidamente sobre el territorio que ocupaban, y en organizar su constitucion interior. La mayor parte de los estados acordaron el gobierno republicano, dándole diferentes formas.

Aqui concluyen los tiempos heróicos, y comienzan los históricos.

Cuadro cronológico de la historia griega, desde el principio de los tiempos históricos hasta la reduccion de la Grecia á provincia romana.

PRIMER PERIODO.

De 1104 á 500 antes de Jesucristo.

REGRESO DE LOS HERACLIDAS.

Antes de J.-C. 1104. Herodoto habla de la tentativa que hizo Hilos, hijo de Hércules, para volver á entrar en posesion del reino de Micenas; pero no refiere la grande espedicion de los dorios, los cuales, conducidos por los descendientes del mismo Hércules, arrojaron á los aqueos del Este y el Sur del Peloponeso, segun hemos referido. Tucídides fija la fecha de este acontecimiento el año 80 despues de la guerra de Troya. Los Heráclidas se repartieron su conquista, tocando á Temenos la Argólida; la Laconia á los dos hijos de Aristodemo, Euristenes y Procles, de donde proviene el orígen de las dos familias reinantes de Esparta; la Mesenia á Cresfonte, y al etolo Oxilos la Elide.

---

(1) Barthélemy: *Viage del Jóven Anacarsis*. Introduccion.

Los aqueos, espulsados por los dorios, fueron á su vez, bajo el mando de Tisámenes, hijo de Oréstes, á echar á los jonios del pais que ocupaban en la costa septentrional del Peloponeso.

Hácia 1080. En varias espediciones parciales, los dorios se apoderan sucesivamente de Epidauro, siendo mandados por Deifonte (1); de Trezena, de Egina, al mando de Triaco; de Sicion, bajo las órdenes de Falces, hijo de Temenos; de Flionte, á las órdenes de Regnidas; y de Corinto, á las de Aletes.

1068. Su tentativa contra Atenas se estrella en la decision de Codro, pero en su retirada quedan dueños de la Megáride, donde fundan la ciudad de Megara.

Colonias de Asia.

De 1069 á 1006. Los eolios, repelidos fuera de la Tesalia y la Beocia por las invasiones de los tésalos y beocios, se embarcan bajo las órdenes de Pentilos y de sus hijos, para ir á fundar colonias en la costa noroeste del Asia Menor y en las islas adyacentes. Herodoto trae una lista de las doce ciudades fundadas por los eolios en el continente: la mas considerable era Cimé, por otro nombre *Phriconis*, cerca de la cual estaba el *Pancœolium*, lugar de las asambleas de la confederacion eolia. Las ciudades insulares eran siete, cinco de ellas situadas en Lesbos, á saber: Mitilene, Metimne, Antisa, Ereso y Pirra; una en Ténedos y otra en Hecatonesis (2).

Hácia 1050. Varias espediciones de dorios van á establecerse en Creta, en las ciudades de Gnosa, Lictos y Gortina, segun Estrabon, en otras islas del Sur del mar Egeo, en la costa sudoeste del Asia Menor y en las islas adyacentes. En el continente fundan las ciudades de Gnido y Halicarnaso, y en las islas de Cos y Rodas las de Yalisos, Camiros y Lindo. Estas ciudades formaban una confederacion, que tenia por punto central el templo de Apolo, situado sobre el promontorio Triopio (3).

1050. Queda abolida la monarquía entre los atenienses, y los reyes son reemplazados por los *arcontes vitalicios*, el primero de los cuales fué Medonte, hijo de Codro. Al principio era hereditaria esta dignidad en la familiia de Codro, y hubo sucesivamente trece arcontes vitalicios, no diferenciándose su autoridad de la de los reyes, sino en que el arconte era responsable; se habia dado, pues, el primer paso hácia la democracia.

1044. Los jonios, que despues de su espulsion del Peloponeso por los aqueos habian encontrado un refugio en Atica, abandonan este pais, y van al mando de Neleo, Androclo y otros hijos de Codro, á fundar colonias en la costa occidental del Asia Menor y en las islas inmediatas. A su paso forman establecimientos en algunas de las ciudades, por ejemplo, Delos, donde los jonios celebraban antiguamente una fiesta (1). Fundaron doce ciudades en Asia, diez de ellas en el continente, á saber: Focea, Clazomena, Eritrea, Teos, Priene, Colofon; Lebedos, Mionte, Efeso y Mileto; y dos en las islas adyacentes, Chio y Samos (2). Mas tarde se les agregó la ciudad eolia de Esmirna.

Los jonios del Asia estaban unidos por una confederacion, cuyo centro era el templo de Neptuno Heliconio, sobre el promontorio Micales, donde tambien se celebraban las fiestas *panionias* (3).

Hácia 1030. Bajo el reinado de Agis y Sous en Esparta (4), una parte de los antiguos habitantes del pais (*periecus*) se sublevaron contra los espartanos ó descendientes de los conquistadores dorios. Fueron sometidos por la fuerza de las armas, y reducidos á la condicion de esclavos, bajo el nombre de *hilotas*. Hácese derivar esta palabra de *Helos* en Laconia, suponiendo que esta ciudad fué el foco de la rebelion.

De 1000 á 800. Progresos de los griegos de Asia en el comercio, las artes y la civilizacion. Debieron estos progresos á la escelencia de su clima, á su posicion ventajosa para el comercio marítimo, y á sus relaciones con las grandes monarquías asiáticas.

Carecemos de noticias históricas acerca de esta época floreciente de los griegos en Asia; pero se puede calcular la estension de su comercio por las numerosas colonias que fundaron. Los milesianos solamente, segun Plinio, habian fundado ochenta, la mayor parte en las riberas de la Propóntide, del Helesponto, y hasta en el Quersonero Táurico. Los fóceos habian dirigido su comercio hácia el poniente, en todo el Mediterráneo, hasta las columnas de Hércules, y fundaron varias colonias, entre las cuales se cuenta Marsella (1).

---

(1) Sobre la aventura de Hirneto, véase á Pausanias, II. 28.

(2) Herodoto, I, 149. Strab. XIII, 1, y Pausan. III. 2.

(3) Strab. X, 4.; Herod. I, 144; Tucid. VIII, 35.

(1) Strab. X, 5. Tucid. III, 104.

(2) Herod. I, 142.–148; Strab. XIV, 1; Pausan. VII, 2.

(3) Idem. idem. Dionis. de Halicarn. *Hist.* IV, 25.

(4) Strab. VIII, 6; Plut. *Vida de Licinio*, 2. Pero Pausanias, III, 2, coloca este acontecimiento bajo el reinado de Alcamenes, de 787 á 750 antes de Jesucristo.

Hácia el fin de este período los griegos de Asia se dejaron corromper por su prosperidad, entregáronse al lujo y la molicie, lo cual produjo su decadencia. En lugar de permanecer unidos, se dividieron, separaron sus intereses, y hasta llegaron á hacerse la guerra unos á otros.

900 próximamente. Se difunden por la Jonia los poemas atribuidos á Homero. (Reina grande incertidumbre acerca de la persona y la época de Homero. Herodoto dice que vivió 400 años antes que él, es decir, 884 antes de J. C. El autor de la *vida de Homero*, falsamente atribuida á Herodoto, dice que nació 662 años antes de la espedicion de Jerges, ó sea 1102 antes de J: C. Los poemas de Homero que se cantaban en jonio, fueron introducidos en Grecia por Licurgo el legislador, segun Plutarco y Josefo.) (2)

Progresos de los lacedemonios.

885. Licurgo gobierna á Lacedemonia, en calidad de tutor de su sobrino Charilao (3), y pone término á la anarquía que reinaba entre los espartanos, dándoles leyes. Segun Herodoto y Plutarco, estas leyes eran la reintegracion de las antiguas costumbres de los dorios mas bien que instituciones nuevas. Los principales rasgos de esta constitucion consistian: en el principio aristocrático dominante en el gobierno; el respeto á los usos antiguos, y la aversion á toda institucion de orígen estrangero; la subordinacion de todas las clases de ciudadanos; la sencillez y regularidad de las costumbres; la importancia dada á la educacion de los niños, y á la gimnástica, que formaba una poblacion guerrera; las comidas en comun, que mantenian la sobriedad; la reparticion de las tierras en dominios inalienables; la prohibicion de toda industria lucrativa; en una palabra, la absorcion de la vida privada en la vida pública. Por lo demás, las leyes sobre la educacion y la manera de vivir no concernian mas que á los espartanos propiamente dichos. Los periécuos continuaron habitando en las pequeñas ciudades de la Laconía, y poseyendo sus tierras con condicion de pagar una renta por ellas (4).

De acuerdo con Ifito, rey de Elis, arregló Licurgo la celebracion de los *juegos olímpicos*, determinando que se efectuasen periódicamente. Desde la publicacion de los juegos debia haber una suspension de hostilidades en todo el Peloponeso, y las infracciones de esta tregua sagrada eran castigadas con una multa que se pagaba al templo de Júpiter. La Elide, donde se celebraban aquellos debiá gozar de una paz perpétua.

De 880 á 810. El espíritu guerrero de los espartanos, desarrollado por las instituciones de Licurgo, comienza á manifestarse en los reinados de Carilao, Talecles y Alcamenes, por la completa sujecion de todos los restos de la antigua poblacion áquea residente en Laconia, y en seguida por los ataques dirigidos contra los pueblos vecinos, los argivos y los arcades. Solo entonces fueron sometidas las ciudades aqueas de Egis, Fares, Gerontres, Helos y Amicles. La espedicion contra Tegea fué rechazada por el valor de los habitantes, cuyas mugeres tomaron las armas. El rey Carilao fué hecho prisionero por los tegeotas.

Hácia 800. Guerra entre Calcis y Eretria, en que toma parte casi toda la Grecia. El motivo de esta guerra fué la fértil llanura de Lelaton.

776. Corebo, el primer vencedor en los juegos olímpicos de quien se tiene noticia, era natural de la Elide, y venció en la carrera del estadio, que era el único combate en el principio (1). Desde este año comienza la *era de las olimpiadas* (2).

754. Institucion de los *éforos* en Esparta. Herodoto y Jenofonte atribuyen esta institucion á Licurgo; pero los demas autores la colocan 130 años mas tarde, en el reinado de Teopompo.

742. La duracion del arcontado en Atenas es reducida á 10 años. Alcmeon es el último arconte vitalicio, y Charon el primero de los arcontes decenales.

748. En Corinto el gobierno de monárquico se cambia en oligárquico. La autoridad continúa residiendo en la familia de los Baquiades, por espacio de 90 años. Telestas fué el último rey de Corinto: despues de él la ciudad fué gobernada por *pritanos* anuales.

Fidon, rey de Argos, décimo descendiente de Temenos, estendió su dominacion sobre una gran parte del Peloponeso. Presidió los juegos olímpicos arrebatando esta prerogativa á los élidas. Introdujo en el Peloponeso el uso de pesas, medidas y monedas uniformes. Su arrogancia y su tiranía le hicieron odioso á todos los griegos, y fué destronado por los lacedemonios.

---

(1) Tucid. I, 13; Strab. IV, 1.

(2) Vida De Lic, 4; Josefo *In Apion*. I, 2. Véase á Lamartine, *El civiliz. Homero*.

(3) Herod, I, 65, dice que este sobrino era Leobatas, lo que haria ascender la época de Licurgo á 995 antes de Jesucristo.

(4) Sobre la constitucion de Esparta, véase á Aristóteles, Pol. II, 6; Jenofont, *Rep. de los laced.*; Tucid,, *discurso* del lib. 1.°, c. 73—86 y 121—124; Plutarco, *Vida de Licurgo* é *Instituc. de los laced.*; Justino, III, 3.

(1) Mas tarde se añadió el *pentatlo*, ó sean los cinco juegos de salto, disco, venablo, lucha y carrera; el pugilato, la carrera armada, y por último, la marcha de los carros, que pasaba por la mas honorífica de todas. Durante algunos siglos nadie mas que los griegos tuvo derecho de disputar el premio; pero en los últimos tiempos se admitió tambien á los macedonios, epirotas, tracios y hasta los romanos. Los juegos olímpicos se verificaban cada cuatro años en la época del plenilunio que seguia al solsticio de estío, poco mas ó menos á 1.° de julio.

(2) No habia regla entre los griegos para hacer los cálculos cronológicos. Los atenienses contaban los años por sus arcontes, los lacedemonios por sus éforos, los argivos por sus sacerdotisas del templo de Juno. Los autores seguian diferentes reglas. El historiador Timeo, contemporáneo de Alejandro, fué el primero que se esforzó en establecer la era comun de las olimpiadas. Pero solo en Polibio (siglo II, antes de J. C.), y sobre todo en Diodoro Sículo (contemporáneo de Augusto) se sigue con regularidad esta era. Para reducir las olimpiadas á años antes de la era cristiana, es menester multiplicar por 4 el número menos uno de la olimpiada que se señala, añadir al producto la cifra menos uno del año de esta olimpiada, y restar esta suma de 776.

Guerras de Mesenia.

743. *Primera guerra.* Los espartanos invaden la Mesenia sin declaracion de guerra. Sus pretestos son: el insulto hecho por los mesenios á unas jóvenes lacedemonias en el templo de Diana Limnatis, el asesinato del rey Talecles, y algunas disputas relativas á los ganados. El gefe de los mesenios era su rey Eufaes, el de los lacedemonios, Alcamenes (1).

740. Calcis y Eretria fundan en el litoral de la Tracia las ciudades llamadas de la Calcidica.

737. Despues de notables encuentros, los mesenios, estrechados por sus enemigos, se ven obligados á retirarse al monte Itome, donde continúan defendiéndose. Aristodemo inmola su hija obedeciendo al oráculo.

735. Los corintios fundan á Corcira (hoy Corfú) y á Siracusa. El año anterior los calcidios habian fundado á Naxos, la mas antigua de las colonias griegas en Sicilia.

724. Los mesenios, careciendo de víveres, abatidos por la pérdida de una gran batalla dada al pie del monte Itome, y asustados ademas por prodigios siniestros, se desalientan, y Aristodemo se dá la muerte sobre la tumba de su hija. Itome capitula: los mesenios que no se espatrian, se obligan á pagar á los lacedemonios anualmente la mitad del producto de sus tierras. Algunos de los fugitivos tomaron parte en la fundacion de Regio por los calcidios. La fundacion de Tarento por los lacedemonios data de la misma época.

716. Candaulo, rey de Lidia, es asesinado por Giges. Aquí comienza la dinastía de los Mermnades, que se muestran hostiles á los griegos de Asia hasta someterlos en tiempo de Creso.

685. *Segunda guerra de Mesenia.* Treinta y nueve años despues de su sumision, los mesenios, mandados por Aristomenes, se sublevan contra los espartanos. Batalla de Dera en Mesenia. Los mesenios tienen por aliados los elidas, árcades, argivos y sicionios: los lacedemonios son ayudados por los corintios, los lepreatas y los samios: estos últimos les enviaron buques.

684. Victoria de Aristomenes. Tirteo, poeta ateniense, es llamado en virtud de un oráculo para dirigir á los espartanos.

683. Los mesenios pierden una gran batalla por la traicion de su aliado Aristocrato, rey de Arcadia, y se retiran á Ira, ciudadela situada sobre una montaña en la frontera de aquel reino.

682. La duracion del arcontado en Atenas, es reducida á un año. Erixias, último arconte decenal; Creon, primer arconte anual.

Ardis, rey de Lidia, se apoderó de Priene.

668. *Fin de la segunda guerra de Mesenia.* A pesar de una defensa heróica, la ciudadela de Ira es tomada por los lacedemonios. Una gran parte de los mesenios se destierran, unos á la Arcadia, otros á Regio y á Messina. Los arcades les recibieron bien y les dieron sus hijas por esposas; al paso que indignados por la traicion de su rey Aristocrato, le condenaron á ser apedreado, y abolieron la monarquía. Gorgos, hijo de Aristomenes, murió en Rodas, en ocasion de ir á implorar el socorro del rey de los medos en favor de los mesenios. Los que de estos quedaron en el pais fueron reducidos á la condicion de hilotas, y las tierras de la Mesenia repartidas entre los lacedemonios.

Tiranías en la mayor parte de los estados de la Grecia.

La tiranía era una autoridad ilegítima que se arrogaba un ciudadano en un estado constituido bajo la forma republicana; un retroceso estralegal hácia la antigua monarquía. Casi todos los *tiranos* habian comenzado por ser gefes del partido popular en la lucha de éste contra la aristocracia, ó de las clases indígenas contra la nobleza doria, en los paises dorios. Por esto Lacedemonia les hizo en todas partes la guerra, hasta que logró derribarlos.

667. Ortágoras, tirano de Sicion. Sus descendientes (*ortagoridas*) conservaron la autoridad por espacio de casi un siglo. Fué de todas las tiranías la que duró mas tiempo, gracias á su moderacion y á su respeto á la justicia.

657. Cipselo derriba en Corinto la oligarquía de los Baquiades, y se erige en tirano, con ayuda de las clases inferiores que odiaban á la familia de los oligarcas por su orgullo y su lujo. Los Baquiades son espulsados de Corinto. Cipselo se mostró cruel al principio; pero luego que hubo afianzado su poder, gobernó con moderacion y se distinguió por su magnificencia. Reinó 30 años. Aristóteles y Polienio dicen que no necesitaba guardia para su seguridad personal. Hizo construir un tesoro en Delfos, y consagró á Júpiter en Olimpia una estátua de oro de tamaño colosal.

Legislacion de Zaleuco en Locria y de Carondas en Catania su patria. Segun Estrabon las primeras leyes escritas de Grecia fueron las de Zaleuco.

640. Procles, tirano de Epidauro. Era suegro de Periandro, tirano de Corinto, el cuál habiéndose desavenido con él, le sitió en su misma capital y le hizo prisionero.

632. La ciudad de Cirene en Libia es fundada por una colonia de tereos, conducidos

---

(1) El único autor que refiere detenidamente las guerras de Mesenia, tomando sus noticias de las tradiciones y de los poemas de Tirteo, es Pausanias, IV, 4—23.

por Bato. En esta ciudad nació el poeta Calimaco.

629. Sadyates, rey de Lidia, se apodera de Esmirna, y hace la guerra á los clazomenios y milesianos.

Trasibulo, tirano de Mileto (1).

627. Periandro, hijo de Cipselo, sucede á su padre en la tiranía de Corinto. Gobierna con dulzura al principio, pero luego con estraordinaria crueldad. Como la mayor parte de los tiranos, Periandro procuró dar esplendor á su reino y ocupacion al pueblo, construyendo hermosos edificios, enviando colonias y dando estension al comercio. Era aficionado á las artes, y atrajo á su rededor poetas, como Arion, y filósofos, lo cual hizo que se le contase en el número de los siete sabios de Grecia (2).

620. Legislacion de Dracon en Atenas. Estas leyes no alteraron nada la constitucion política del Estado: solo eran un código penal escesivamente severo, por lo cual duró muy poco.

Clistenes, último tirano de Sicion, de la familia de los Ortagoridas (3). Teagenes, tirano de Megara.

617. Alyates, rey de Lidia. Hace la guerra á los de Mileto, y luego se alia con ellos, por la astucia de Trasibulo.

612. Conspiracion de Cilon para apoderarse de la tiranía de Atenas: el pueblo le sitiá en la ciudadela, y le obliga á abandonarla. Los Alcmeonidas deguellan á los partidarios de Cilon, refugiados al pie de los altares (4).

604. Guerra de los atenienses y de los megarios por la posesion de la isla de Salamina. Despues de muchas derrotas los atenienses, mandados por Pisistrato, consiguen apoderarse de la isla.

600. Fundacion de Marsella por una colonia de foceos.

596. Guerra desgraciada de los lacedemonios contra los tegeatas.

Llamado Epiménides, que estaba en Creta, para purificar á Atenas y librarla de las calamidades que pesaban sobre ella desde el crimen ciloniano, hace desterrar á los Alcméonidas.

594. Solon, arconte *epónimo*, es encargado por los atenienses de darles leyes. El es el autor de la constitucion democrática que desde entonces rigió en Atenas.

La primera medida de Solon fué disminuir las deudas elevando la tasa de la moneda, á fin de remediar los abusos de la usura y de las prisiones por deudas. En seguida hizo del gobierno una democracia, atemperada por algunos principios aristocráticos. La soberanía legislativa y judicial residia en la asamblea del pueblo. Todos los magistrados eran temporales, responsables y designados por la suerte, escepto los diez generales que se elegian todos los años. Las leyes eran preparadas por un consejo ó senado, votadas por la asamblea del pueblo y confiadas al cuidado de los tribunales, para reprimir sus infracciones.

El senado, compuesto de 400 miembros (40 de cada tribu), se dividia en diez secciones ó *pritanias*, que tenian por turno la presidencia del cuerpo y la administracion de los negocios. Los nueve *arcontes* anuales continuaron formando la primera magistratura, pero se restringió su autoridad. El primero (*epónimo*) tenia por atribuciones todo lo concerniente á las relaciones de familia, y á las herencias; el segundo (*rey*), el culto de la religion del estado; el tercero (*polemarco*) la vigilancia de los estrangeros; los seis restantes (*tesmotetes*) lo que no era de la jurisdiccion de los magistrados ordinarios.

Cuando terminaba su cargo, y luego que habian rendidos cuentas satisfactorias, los arcontes entraban en el *Areopago*. Este cuerpo poseia al principio poderes muy ámplios; pero con el tiempo fué reducido á ejercer funciones jurídicas. Por lo demas, es difícil distinguir en la legislacion de Atenas lo que fué obra de Solon, porque se hicieron andando el tiempo modificaciones numerosas. Sin embargo, los atenienses no cesaron de considerarle como el autor de su constitucion y como á fundador de la democracia (1).

590. El filósofo Pitaco, tirano de Mileto, fué llamado á este cargo por el sufragio de sus conciudadanos, para poner término á los trastornos que desolaban á Mitilene; pero abdicó voluntariamente al cabo de diez años.

590. La ciudad de Cirra en la Fócida es destruida por las fuerzas coligadas de las ciudades anfictiónicas, por causa de impiedad para con Apolo Pitio. Los cirreños habian sido acusados de cultivar una parte de las tierras consagradas al dios y de haber cautivado, exigiéndoles rescate, á los que iban á consultar al oráculo de Delfos; por lo cual los anfictiones decretaron contra ellos una especie de cruzada.

580. Los élidas destruyen la ciudad de Pisa, reñida con ellos desde mucho tiempo por la presidencia de los juegos olímpicos.

566. Policrates, con ayuda de solos quince hombres, se apodera de la tiranía de Samos, y la conserva con estraordinaria fortuna por el espacio de 43 años Bajo su dominacion adquiere la isla de Samos una poderosa marina y un vasto comercio (2).

---

(1) Sobre su guerra contra Alyates, rey de Lidia, y la astucia con que obtuvo la paz, véase Herodoto, 1, 20–22. Consejo que dió á Periandro de abatir la nobleza para reinar mas fácilmente. Herodoto V, 92; Diog., Laerc., I, 100. Arist. *Polit.*, V, 9.

(2) Herodoto V, 92; III, 48–53; Diog. Laerc., I, 94–101; Arist. *id.*

(3) Su genealogia; su suntuosidad; matrimonio de su hija Agarista; Herodoto; IV, 126-130. Sus medidas hostiles á los dorios; *id.* V, 67, 68. Fué el gefe del ejército que los anfictiones enviaron contra Cirra: Pausan., II, 9; X, 37.

(4) Herodoto X, 71: Tucid., I, 106.

(1) Arist., *Pol.*, II, 9; Jenof., *Rep.*, *aten.*; Plut. *Vida de Solon*; Diog., Laerc., I, 2.

(2) Poderio de Policrates; su increible prosperidad; guerra que le hicieron los lacedominios; su fin

560. Creso, rey de Lidia. A la edad de 35 años sucede á su padre Haliates, y hace morir á su hermano Pantaleon, que se habia sublevado contra él. Estiende el imperio de los lidios en toda el Asia Menor, hasta el rio Halys, acabando por someter á todos los griegos del Asia. (Los primeros á quienes atacó fueron los efesios, y en seguida subyugó sucesivamente á los jonios, eolios y dorios del continente; pero careciendo de marina, se alió con los de las islas.) Proyecta hacer la guerra á los persas, á fin de vengar á su cuñado Astiages y detener los progresos de Ciro. Consulta al oráculo de Delfos y le hace magníficos presentes. Se alía con los lacedemonios y lleva la guerra á Capadocia, volviéndose á Sardes, despues de haber dado á Ciro una batalla dudosa. Derrotado por este en la llánura de Sardes y sitiado en la ciudadela, es cogido prisionero al cabo de catorce dias: se salva milagrosamente de la pira en que iba á ser quemado. Le trata con humanidad Ciro, á quien da buenos consejos. Acompaña á Cambises en su espedicion á Egipto (1).

560. Tales de Mileto, uno de los siete sabios de Grecia, gefe de la escuela de filosofía llamada *jónica*. Era oriundo de Fenicia. Predijo un eclipse de sol, é indicó á Creso un medio ingenioso de pasar el Halys (2).

560. Á favor de las disensiones políticas, Pisistrato se apodera de la tiranía de Atenas. Espulsado dos veces, recobra el poder, conservándolo hasta su muerte, ocurrida 33 años despues de su primera elevacion.

559. Ciro, hijo de Cambises, destruye el imperio de los medos y funda la monarquía de los persas (3).

548. Despues de largas guerras, los lacedemonios triunfan de los tegeates, que en adelante son sus aliados, como tambien de los argivos, á quienes quitan la Cinuria. Combate de los trescientos y heroismo de Ohtriades (4).

Incendio del templo de Delfos: las ciudades anfictiónicas lo reedifican á su costa. (Los Alcmeónidas se encargaron de esta empresa é interesaron asi en su favor á los sacerdotes del templo. Se hicieron colectas hasta en Egipto) (1).

546. Toma de Sardes por Ciro, y destruccion del reino de Lidia. Los persas subyugan á los griegos de Asia. Los mandaba Harpago, lugarteniente de Ciro.

540. Pitágoras, natural de Samos, de donde se desterró voluntariamente por huir de la tiranía de Policrates, viene á establecer su escuela de filosofía en Crotona.

529. Ciro, rey de los persas, muere en una espedicion contra los masagetas y le sucede Cambises. Asi lo refiere Herodoto (I, 214; y II, 1); pero segun Ctesias, Ciro perdió la vida en una espedicion contra Amorreo, rey de los dervices, pueblo de Tracia.

527. Muerte de Pisistrato, tirano de Atenas: Hipias, el mayor de sus hijos, le sucede en la tiranía.

525. Los griegos de Asia toman parte, en calidad de ausiliares, en la espedicion de Cambises contra el Egipto: sus buques cooperaron á la toma de Menfis (2).

522. Dario, hijo de Histaspes, sube al trono de Persia. (Despues de muerto Cambises, los magos habian reinado siete meses; pero fueron derribados por la conjuracion de los siete persas.) Restablece á Siloson, hermano de Policrates en la tiranía de Samos.

520. Los lacedemonios, mandados por su rey Cleomenes, alcanzan una gran victoria contra los argivos en el bosque sagrado de Argos. Casi toda la nobleza doria perece en la batalla (6,000 ciudadanos.) La ciudad de Argos fué defendida por las mugeres mandadas por Telesila.

514. Hiparco, hijo de Pisistrato, es muerto por Harmodio y Aristogiton.

510. Los Pisistrátidas son espulsados de Atenas por los lacedemonios, que habian arrojado ya la mayor parte de los tiranos de Grecia.

509. Atenas se divide en dos facciones: la una aristocrática, con Iságoras á la cabeza; y la otra popular, cuyo gefe era Clistenes. Vencido Iságoras, reclama el apoyo de los lacedemonios. Su rey Cleomenes consigue al principio espulsar á Clistenes y á los mas de sus partidarios; pero cuando intenta establecer un gobierno oligárquico, el pueblo se subleva, le obliga á evacuar la Acrópolis y da muerte á los parciales de Iságoras.

Vuelto Clistenes á Atenas, goza de la mayor autoridad y hace varias alteraciones á la constitucion de Solon, con tendencias á fortalecer la democracia. Su primera medida fué abolir la antigua division de los atenienses en cuatro tribus y crear diez nuevas, á fin de romper todos los vínculos que unian aun á los ciudadanos al antiguo órden de cosas. Dispuso

---

desastroso; sus relaciones con el poeta lírico Anacreonte de Teos. Herodoto III, 39;-40-43;-44-56;-125;-121; Strab., XIV, 1.

(1) Herodoto I, III, V, VIII. Justino I, 7. Generosidad de Creso con Milciades y Alcmeon, véase Herodoto VI, 37 y 125. Su entrevista con Solon, id. I, 29-33. Plut. *Vida de Sol*, 27. Sus desgracias domésticos. Herodoto I, 34-45.

(2) Herodoto I, 74 y 170.

(3) Acontecimientos á que debió Ciro su nacimiento, su educacion y su corona; Herod. I, 107—130. Su victoria sobre Creso; id. 75—91. Su enemistad contra los griegos de Asia; id. 141. Sus espediciones contra la Alta Asia, contra Babilonia, contra los masagetas, donde encontró la muerte despues de un reinado de 30 años; id. 153 y 177;—178 y 191;—201 y 214: Diod. II, 44. Just. I, 4, 6.

La *Ciropedia* de Jenofonte no es mas que una novela histórica, con el objeto de representar el ideal de un monarca; Cicer. *Epist. ad Quint. fr.* I. Alejandro encontró la tumba de Ciro cerca de Pasargades; Ariano, VI, 29; Strab. XV, 3. Plut. *Vida de Alej*. 69.

(4) Herod. I, 82.

(1) Herod. V, 62; Píndaro, *Pyth.* VII, 9; Pausanias X, 5.

(2) Sobre toda la espedicion de Cambises á Egipto, véase á Herod. III, 1—38.

que fuesen 500 el número de los senadores, y que todos los cargos se designasen por la suerte. Por último, instituyó el ostracismo, destierro honroso, que permitia al pueblo alejar por algun tiempo, sin acusacion formal, al ciudadano cuya presencia parecia peligrosa para la igualdad republicana (1).

507. Los griegos de Asia toman parte en la espedicion de Darío contra los scitas (2). Sus bageles forman un puente sobre el Istro, cuya guarda les confia Darío. Milciades propone romperle, á fin de que pereciese el ejército de los persas y se emancipase la Jonia: este proyecto es rechazado por Histieo, tirano de Mileto. Darío le recompensa, enviándolo á Susa. Segun Herodoto, le permitió al principio fundar la ciudad de Mircina en Tracia; pero despues, temiendo que se hiciese independiente, le llamó á su lado y le tuvo en una cautividad honrosa.

507. Espedicion de los persas contra la ciudad griega de Barcé, colonia de Cirene en Libia, la cual fué destruida.

506. Atenas se ve amenazada por la coalicion de los lacedemonios, beocios, eginetas y los calcidios de Eubea. El ejército del Peloponeso que habia avanzado hasta Eleusis, es disuelto por la retirada de los corintios y por la desavenencia de los dos reyes Demarato y Cleomenes. Los atenienses derrotan á los beocios y se hacen dueños de Calcis. Las tierras de los nobles calcidios fueron confiscadas y distribuidas entre 4,000 colonos atenienses. Desde este tiempo, la ciudad de Calcis, cuya antigua prosperidad demuestran las numerosas colonias que envió á Sicilia y al litoral de Tracia, perdió toda su importancia politica y comercial.

505. Inquietos los espartanos por el engrandecimiento de los atenienses, forman el proyecto de restablecer á Hipias en la tiranía; pero este proyecto fracasa por la oposicion de los corintios.

501. Los persas, á invitacion de Aristágoras, tirano de Mileto, hacen una espedicion contra Naxos, con el fin de restablecer el partido de la nobleza que habia sido espulsado por el pueblo. Pero habiendo salido mal la empresa, y temiendo Aristágoras la cólera del rey contra él, hace sublevar toda la Jonia, que se proclama independiente de la dominacion de los persas. Histieo, que estaba detenido en Susa, escitó tambien la revolucion, á fin de que le enviasen á apaciguarla. El primer acto de los jonios sublevados fué deponer todos sus tiranos y elegir generales en su lugar (3).

500. Aristágoras pasa á Esparta y á Atenas á pedir socorros en favor de los jonios sublevados (4).

---

(1) Arist. *Pol.* VI, 2.

(2) La fecha de este acontecimiento es incierta. Algunos la colocan el año 513 antes de Jesucristo.

(3) Herod. 35—38. Véase tambien Aulo Gelio XVII, 9; Polienio, I, 24.

(4) Herod. V, 39—55.

SEGUNDO PERIODO.

De 500 á 431 años antes de Jesucristo.

Guerra de Jonia.

500. Los atenienses envian veinte buques y los eretrianos cinco al socorro de la Jonia. Este fué el pretesto de la guerra que el rey Darío hizo mas tarde á estas dos ciudades.

499. La ciudad de Sardes es tomada é incendiada por los jonios, los cuales á su vez son derrotados por los persas, cerca de Efeso (1). La insurreccion se estiende á las ciudades griegas del Helesponto, la Caria y la isla de Chipre. Las islas de Samos y Chio estaban tambien sublevadas, asi como Lesbos y toda la Eólide.

Los generales persas comienzan á reprimir la insurreccion de Jonia, sometiendo á Chipre, la Caria y las ciudades del Helesponto. Aristágoras abandona el Asia. La isla de Chipre fué sometida por Artibio, la Caria por Daurises, el Helesponto y la Eólida por Himeas, Otanes y Artafernes. Aristágoras huyó á Mircina, en Edonia, y pereció al año siguiente en una espedicion contra los traces, segun cuenta Tucídides.

495. Los jonios concentrados en Mileto, dan á los fenicios un combate naval delante de la isla de Lade, y lo pierden por la traicion de los samios (2).

494. Los persas toman la ciudad de Mileto y reducen á la esclavitud sus habitantes, los cuales, segun Herodoto, fueron trasportados á las orillas del golfo Pérsico.

493. Los persas acaban de someter las islas que habian tomado parte en la insurreccion, y todas las ciudades jónicas son entregadas al pillage. Restablecen á Eaces, hijo de Siloson y sobrino de Policrates, en la tiranía de Samos, y arreglan la administracion de la Jonia.

Simónides de Ceos y Píndaro de Tebas, poetas líricos; Esquilo, ateniense, poeta trágico. Este último nació en 525, y murió en 456, á la edad de sesenta y nueve años.

492. Primera espedicion de los persas contra la Grecia bajo el mando de Mardonio. Su flota es destruida por una tempestad delante de Athos, y él mismo es derrotado por los briges, pueblo de Tracia. Fueron, sin embargo, esclavizados por los persas.

491. Darío hace intimar á los griegos que reconozcan su soberanía. Todas las islas consintieron en esto y dieron la tierra y el agua en señal de sumision. Guerra de los atenienses contra los eginetas. Tentativa inútil para restablecer la democracia en Egina. El rey Demarato, desterrado de Lacedemonia, se retira al lado de Darío.

---

(1) Herod. V, 100—102. A consecuencia de esta derrota, los atenienses abandonaron á sus aliados. Ira de Darío al saber la nueva del incendio de Sardes: vuelve á enviar á Histieo: Herod. V, 105—107.

(2) Herod., VI, 1—17. Valor y habilidad de Dionisio el fóceo.

Guerras médicas.

490. *Primera guerra.* (1). Dario envia 200,000 hombres al mando de Datis y Artafernes, contra los atenienses y los eretrios (2). Este ejército se embarca en Cilicia, atraviesa las Ciclades y aborda á la Eubea, donde sitia y toma á Eretria. De alli los persas, guiados por Hipias, hijo de Pisistrato, pasan al Atica y descienden á la llanura de Maraton. Victoria de los atenienses mandados por Milciades. La batalla de Maraton se dió al sesto dia del mes ateniense *boedromion* (9 de setiembre). entre los diez generales atenienses (uno de cada tribu), estaba Arístides. Cornelio Nepote habla de la conducta heróica de Cinegiro, hermano del poeta Esquilo. Tambien habla de él Justino, el cual exagera el número de los muertos, que dice ascendió á 20,000. Los atenienses muertos en Maraton, fueron enterrados en una tumba comun en el mismo lugar del combate. Hipias murió en él.

489. Milciades, vencido en el ataque de Paros, vuelve á Atenas, donde es acusado de traicion y condenado á una multa: muere sin poder pagarla.

486. Los preparativos de Dario para una nueva espedicion contra Grecia se suspenden á causa de la insurreccion de Egipto.

485. Muerte de Dario y le sucede su hijo Jerges. Gelon, tirano de Siracusa, reinó siete años y tuvo por sucesor á su hermano Hieron.

484. Jerges somete el Egipto y emprende de nuevo los proyectos de su padre contra Grecia. Horadacion del monte Athos; se echan puentes sobre el Helesponto y el Strimon (3).

484. Nacimiento de Herodoto.

483. Arístides es desterrado de Atenas por el ostracismo (4).

481. El ejército de los persas se reune en Critales, ciudad de Capadocia. Su flota, compuesta de buques de Fenicia, Egipto y el Asia Menor, ocupa los puertos de la Jonia. Jerges pasa el invierno en Sardes.

480. *Segunda guerra médica.* Herodoto dedicó á la narracion de esta guerra los tres últimos libros de su historia, donde entra en muchos detalles sobre los acontecimientos gloriosos para su patria y cercanos al tiempo en que escribió. La misma historia es referida, pero con exageracion y énfasis, por Diodoro de Sicilia (5).

Jerges se pone en marcha para Grecia al comenzar la primavera, con 1.700,000 hombres de á pie, 80,000 caballos y 1,200 navios (1).

480. Al acercarse el peligro tienen un consejo los griegos y determinan su plan de defensa. Asambleas en el istmo: deciden primeramente hacer cesar entre ellos toda enemistad, enviar espías á Sardes y comprometer á todos los griegos en la causa comun. No se obtuvo ningun auxilio de los argivos, de Gelon, de los corcirios ni de los cretenses. El plan de campaña que se adoptó en seguida fué guardar los tres pasos mas fáciles de defender: 1.° como punto avanzado, el desfiladero del Tempe al Norte de la Tesalia: los griegos lo ocuparon, pero lo abandonaron luego porque se le podia dar la vuelta: 2.° las Termópilas y el brazo de mar entre la punta septentrional de la Eubea y el continente, á fin de detener á un tiempo el ejército de tierra y la armada de los enemigos: 3.° el istmo de Corinto, donde los peloponienses pensaban oponer la mas seria resistencia, y al cual fortificaron con un muro.

480. Los atenienses abandonan su ciudad y se pasan á los buques. Habiendo los griegos renunciado defender la Tesalia, Jerges se apodera de este pais. La flota de los persas naufraga en el cabo Sepias.

Primeros encuentros en las Termópilas y sobre el mar en Artemisio. Muerte heróica de Leónidas y de trescientos espartanos (2). Los persas invaden la Grecia Central, arrasan la Fócida, intentan saquear el templo de Delfos, y queman la ciudad de Atenas abandonada de sus habitantes.

480. Victoria naval de Salamina, alcanzada por los griegos, y debida en gran parte á la habilidad de Temistocles. Jerges regresa apresuradamente al Asia, dejando á Mardonio con 300,000 mil hombres para continuar la guerra (3).

El dia mismo de la batalla de Salamina, Gelon y los siracusanos alcanzan una gran victoria contra los cartagineses, delante de la ciudad de Himera en Sicilia. La narracion de esta victoria se encuentra en Diodoro, (XI, 20—25); pero este autor dice que se dió el mismo dia que el combate de las Termópilas.

Nacimiento de Eurípides. Sófocles tenia á la sazon quince años, Esquilo cuarenta y cinco y Píndaro treinta y nueve.

479. Batalla de Platea en Beocia ganada por los griegos al mando de Pausanias contra Mardonio. Esta victoria pone fin á las agresiones de los persas contra la Grecia. Arístides

---

(1) Véase á Herod., VI, 94–123; Corn. Nep. *Milt.* 3-6; Justino, II, 9.

(2) Véase la anécdota del médico Demosede; Herodoto, III, 129–138.

(3) Heród., VII, 7; 20–25; 33—36.

(4) Plut. *Vida de Arist.* 8. Se cita ademas entre las víctimas del ostracismo á Clistenes, el autor de la ley; Temístocles, Cimon; Jantipo; padre de Pericles; Megacles, abuelo de Alcibiades; Tucídides, hijo de Melesias; Calias, y finalmente Hipérbolo: Tucídides, VIII, 73; Plut. *Vida de Alcib.*, 13.

(5) Véase tambien la *Vida de Temistocles* y de *Arístides* por plutarco.

(1) Herod., VII, 37—43. Revista en Abydos, idem 44—53. Paso del Helesponto. Alistamiento del ejército en las llanuras del Dorisco. Marcha á través de la Tracia hasta Termes, en Macedonia. Id. 54—127.

(2) Diodoro y Justino dicen que Leónidas penetró de noche en el campo de los persas. Herodoto no habla de esta circunstancia.

(3) La batalla de Salamina se dió el vigésimo dia del mes boedromion (23 de setiembre.) Puede verse á Herod., VIII; á Plut. *Vida dè Camillo*, 19; Polienio, III, 11.; Plut., *Vida de Temist.*, 11—15.

mandaba á los atenienses. Del diezmo del botin los griegos consagraron á Delfos una trípode de oro. Despues de su victoria pusieron sitio á Tebas para castigarla por el apoyo que habia prestado á los bárbaros.

Batalla de Micale en Jonia, dada el mismo dia que la de Platea, por Leotiquides y Jantipo, á las tropas dejadas por Jerges para guarnecer la Jonia. De resultas de esta victoria, los griegos de Asia se emancipan de la dominacion de los persas. Los samios fueron los primeros que llamaron á Jonia la flota griega. A su llegada, los persas se retiraron al continente, y los fenicios á sus hogares. Despues de la victoria de Micale, la flota griega, secundando la defeccion de los griegos de Asia, se dirigió hácia el Helesponto, donde sitió y tomó á Setos. Aqui termina la historia de Herodoto.

Continuacion de la guerra marítima contra los persas.—Formacion del imperio de los atenienses (1).

478. Toma de Setos por la flota griega.

Los atenienses reedifican su ciudad, y la fortifican, á pesar de la oposicion de los lacedemonios. Acaban tambien la construccion del Pireo, comenzado tres años antes siendo arconte Temístocles. Diodoro coloca la conclusion de este puerto un año despues de la construccion de las murallas de Atenas, esto es, en 458.

477. La flota griega, mandada por Pausanias, se apodera de Chipre y de Bizancio. Traicion de Pausanias (2).

Los griegos de Asia y de las costas septentrionales del mar Egeo, recientemente emancipados de la dominacion del rey, se ponen bajo el protectorado de Atenas, con la cual concluyen un tratado de alianza contra los persas. Se comprometen á marchar á las órdenes de los atenienses, y á pagar un tributo anual, cuya reparticion se confia á Arístides. La suma total del tributo fué fijada en 460 talentos (9.920,000 reales.) Este dinero es confiado á la guarda de los magistrados atenienses (*helenotames*), y depositado en el templo de Delos. Mas adelante los atenienses lo trasladaron á Atenas y dispusieron de él para el ornato de su ciudad.

476. Primera espedicion de los aliados bajo el mando de Cimon. Toma de Eion, de Sciros y de Carista.

473. Habiendo querido la ciudad de Naxos separarse de la alianza de Atenas, es sitiada y sometida por los atenienses. Esta fué la primera ciudad que se redujo de la condicion de aliada á la de súbdita: las demas sufrieron sucesivamente igual suerte, de modo que al comenzar la guerra del Peloponeso no quedaban aliados independientes mas que los de Lesbos y Chio.

473. Pausanias, acusado de traicion, es condenado á muerte en Esparta (1). Temístocles, desterrado de Atenas, se refugia en la córte de Artagerjes, rey de Persia. Murió tres años despues.

469. Cimon, á la cabeza de la flota de los aliados, alcanza en un mismo dia una doble victoria contra los fenicios y los persas en la embocadura del rio Eurimedonte en Panfilia. Varios historiadores colocan despues de esta victoria la conclusion del tratado, por el cual el rey de Persia reconoció la independencia de los griegos de Asia; pero creemos que esta paz fué posterior á las conquistas de Cimon en Chipre (2).

468. Los argivos destruyen á Micenas, Tirinto, Orneos y algunas otras ciudades pequeñas de la Argólide, cuya poblacion no era de orígen dorio. Solamente dejaron en pie los muros ciclópeos de las ciudadelas de Micenas y Tirinto. Una parte de la poblacion se dispersó; la restante fué esclavizada como los hilotas de Laconia.

465. La isla de Thasos se subleva contra los atenienses, que la someten por las armas y la obligan á arrasar sus murallas, á entregarles sus bageles, á pagarles un tributo, y cederles las minas de plata que poseia en el continente vecino. En la misma época se estableció la primera colonia ateniense sobre el Estrimon, en el parage que mas tarde se llamó Anfípolis.

464. Esparta es destruida por un terremoto, de cuyas resultas perecieron veinte mil personas. Los hilotas, casi todos mesenios, aprovecharon esta ocasion para sublevarse (3). Retirados al monte Itome, resisten contra los lacedemonios y sus aliados un sitio de diez años.

461. Los lacedemonios, que habian llamado á los atenienses para que les ayudasen á sitiar á Itome, los despiden vergonzosamente. Irritados por esta afrenta los atenienses, rompen el tratado que les unia con Esparta, y se alian con sus crueles enemigos los argivos. Tambien espulsaron por medio del ostracismo á su general Cimon, partidario declarado de los lacedemonios y gefe de las fuerzas que los atenienses habian enviado á Itome. Cuando despues de una defensa de diez años los mesenios tuvieron que abandonar aquel puesto y salir del Peloponeso, los atenienses los recibieron y les establecieron en la ciudad de Naupacta, que habian tomado á los locrios. Los megarios entraron igualmente en alianza con Atenas, á causa de la guerra que les hacian los corintios.

---

(1) La historia de los cuarenta y ocho años trascurridos entre el fin de la guerra médica y el principio de la del Peloponeso ha sido contada sumariamente por Tucidides, I, 89—118.

(2) Tucid. I, 128—135.

(1) Tucid. I, 128—134: Diod. XI, 46; Corn. Nep. *Paus.* 4; Plut. *Vida de Tem.* 21—31.

(2) Tucid. I, 100; Diod. XI, 60—61; Plut. *Vida de Cimon*.

(3) Tucid. I, 101—193; Diodoro, XI, 63—64, pone este acontecimiento tres años antes.

460. Los atenienses y sus aliados hacen una espedicion á la isla de Chipre. Llamados á Egipto por Inaros, gefe de los egipcios sublevados, acuden á socorrerle con su flota, y guerrean en aquel pais por espacio de seis años con varia fortuna. Por último, los persas reprimen la rebelion, y espulsan ó matan á los griegos auxiliares de los egipcios. Los insurrectos se habian hecho dueños de casi todo el Egipto, del curso del Nilo y de Menfis, escepto la ciudadela. El ejército del rey de Persia, que iba mandado por Megabizes, desbarató á los egipcios, y encerró á los atenienses en una isla del Nilo, llamada Prosopitide, que tomó terraplenando el canal. Los restos del ejército ateniense se salvaron por tierra hasta llegar á la ciudad griega de Cirene en Libia.

458. Guerra de los atenienses contra las potencias marítimas del Peloponeso, los epidaurios, los corintios y los éginetas. Los atenienses ganan un combate naval cerca de Cecrifalea, otra cerca de Egina, y ponen sitio á esta ciudad. Para hacerle levantar, los corintios operan una diversion en la Megáride; pero son derrotados por los ancianos y los niños de Atenas, mandados por Mirónides.

Egina se rinde á los atenienses despues de nueve meses de sitio, arrasa sus murallas, entrega sus bageles y se impone un tributo anual (1).

457. Un ejército lacedemonio, que habia socorrido á los dorios de la Tetrápolis contra los foceos, es atacado á su regreso por los atenienses en Tanagara, (Beocia.) Los atenienses pierden la batalla; pero dos meses despues hacen una nueva espedicion al mando de Mirónines, baten á los beocios en Enofites, y atraen la mayor parte de la Beocia á la alianza de Atenas. El objeto aparente de esta espedicion fué apoyar al partido popular en Beocia y defender algunas ciudades contra las pretensiones de los tebanos.

456. La flota ateniense, mandada por Tolmides, tala las costas del Peloponeso, saqueando á Githium y Metona, sometiendo á Zacinto y Cefalonia, y tomando á Neupacta, que fué dada á los mesenios.

454. Pericles hace una espedicion naval del mismo género, derrota á los sicionios en un desembarque, y somete á Trezena, y la Acaya.

450. Tregua de cinco años entre Atenas y el Peloponeso. Paz de treinta años entre los argivos y los lacedemonios.

449. Espedicion de Cimon á la isla de Chipre: Cimon muere en el sitio de Cicio, y los atenienses, al regresar, derrotan á los persas en tierra y en mar cerca de Salamina en Chipre. Segun Diodoro, esta doble victoria fué alcanzada por Cimon.

Aterrorizado el rey de Persia por estas invasiones de los atenienses, concluyó con ellos un tratado de paz, en el cual reconocia la independencia de los griegos de Asia, y se obligaba á retirar sus ejércitos y flotas de la costas de Grecia. Este tratado fué negociado por el ateniense Calias, hijo de Hiponico. Las condiciones fueron que los atenienses no cometerian ninguna agresion mas contra los estados del rey, que los bageles de éste no volverian á pasar de las rocas Cianias ni de las islas Quelidonias, y que sus tropas no se acercarian á las costas del Asia Menor, en una distancia de quinientos estadios.

447. Reaccion en Beocia. Los partidarios de la oligarquía se habian retirado á Orcomenia y á Queronea. Los atenienses marchan contra esta última ciudad y la toman; pero á su regreso caen en Coronea en una emboscada, y dejan cierto número de los suyos en poder de los beocios. A fin de rescatarlos se obligan los atenienses á evacuar enteramente la Beocia. Los atenienses eran mandados por Tolmides, que murió en la refriega. Segun Jenofonte (*Memor. III*, 5.) el combate se dió en Lebadea, y segun Pausánias en Haliarte. Esta jornada, al mismo tiempo que libró á la Beocia de la dominacion de Atenas, restituyó á Tebas su preponderancia, y á la aristocracia beocia el poder que habia perdido.

445. La Eubea y Megara se sublevan contra Atenas. Los pueblos del Peloponeso invaden el Atica, bajo el mando de Plistoanax; pero Pericles les obliga á retirarse, y hace concluir entre Atenas y Lacedemonia una paz de treinta años. Por este tratado los atenienses ceden las plazas que poseian en el Peloponeso; pero subyugan completamente la Eubea. (Se sospecha que Plistonax fué sobornado por Pericles.)

440. Sublevacion de Samos contra los atenienses. Pericles conduce una flota contra esta isla, á la cual somete despues de un sitio de nueve meses. El motivo de la guerra fué una desavenencia entre Mileto y Samos, y un movimiento insurreccional que entregó el gobierno de esta última al partido aristocrático. Los samios vencidos arrasaron sus murallas, entregaron sus buques y se impusieron un tributo. La ciudad de Bizancio, que habia tomado parte en su defensa, sufrió igual suerte. En esta espedicion compartió el mando con Pericles el poeta trágico Sófocles.

434. Guerra entre los corcirios y los corintios por la posesion de Epidamna. Los corcirios son vencidos en el primer encuentro; pero viendo que los corintios hacian contra ellos preparativos formidables, solicitan y obtienen ser admitidos en la alianza de Atenas.

432. Segunda batalla naval entre los corcirios y los corintios: estos últimos llevan la ventaja; pero la aparicion de una escuadra ateniense les impide someter á Corcira.

Potidea, con ayuda de Corintio, su metrópoli, se subleva contra los atenienses, los cuales alcanzan una victoria bajo los muros de esta ciudad, á la cual embisten. Los corintios entonces incitan á los lacedemonios y á sus aliados para que invadan el Atica. Los pueblos del Peloponeso tienen una asamblea en Esparta, y resuelven hacer la guerra á los atenienses. El tratado de paz se declaró roto. Las dos partes se enviaron al principio embajadores é intimaciones recíprocas: los atenienses se decidieron á la guerra, siguiendo el consejo de Pericles (1).

---

(1) Tucid. Diodoro XI, 78; Lisias *Or. Fun.* p. 108.

TERCER PERIODO.

De 431 á 362 antes de Jesucristo.

GUERRA DEL PELOPONESO (2).

A. *Hasta la paz de Nicias.*

431. El primer acto de hostilidad fué la empresa nocturna de los tebanos contra Platea, ciudad aliada de Atenas. La empresa fracasó y perecieron casi todos los 300 tebanos que habian entrado en la ciudad.

431. El ejército peloponés invade el Atica conducido por Arquidamo. Los atenienses, siguiendo el consejo de Pericles, se encierran en su ciudad y abandonan sus campiñas á la devastacion de los enemigos. En cambio envian sus flotas á infestar las costas del Peloponeso.

430. Segunda invasion del Peloponeso en Atica (3): el ejército enemigo acaba de talar este pais.

La peste se declara en Atenas y ocasiona una gran mortandad. Segun Hipócrates (*Epid. II*, 2), murieron de la epidemia 4,400 *hoplites* y mas de 10,000 esclavos. La flota de los atenienses, mandada por Pericles, aborda en diferentes puntos del Peloponeso, particularmente en Epidauro, donde comete devastaciones. Componiase esta flota de 150 bageles, de los cuales 50 pertenecian á Lesbos y Chio: llevaba 4,000 hoplites y 300 caballeros.

430. Durante el invierno, la ciudad de Potidea se rinde á los atenienses, que la tenian sitiada: sus habitantes la abandonaron, y fué poblada de nuevo por una colonia de Atenas.

429. El ejército del Peloponeso comienza el sitio de Platea, y por fin, despues de muchos asaltos inútiles, se decide á embestir á la plaza. Los lacedemonios entendian poco el arte de los sitios, sobre lo cual eran muy inferiores á los atenienses.

429. El general ateniense Formion destruye con fuerzas inferiores la flota del Peloponeso en el golfo de Crisa. Hubo dos acciones consecutivas: la una cerca de Patras en Acaya, y la otra junto á Neupacta: en ambas fueron vencedores los atenienses.

Pericles muere de enfermedad (1).

428. Tercera invasion del ejército del Peloponeso en Atica. La isla de Lesbos, escepto Mitilene, se subleva contra los atenienses, los cuales envian un ejército al mando de Paques, que pone sitio delante de Mitilene. El Peloponeso envió al socorro de Lesbos una flota, que no hizo mas que presentarse ante las costas de Asia.

Platea continuaba bloqueada por los peloponeses y tebanos. La mitad de los sitiados lograron escaparse, habiendo atravesado 212 de ellos las líneas de circunvalacion.

427. Cuarta invasion del Atica. Mitilene capitula, y los atenienses castigan severamente su defeccion: llegaron al punto de condenar á muerte á toda la poblacion; sin embargo, se contentaron con que pereciesen mil de los principales autores del desórden, ademas de confiscar todas las tierras de Lesbos, escepto las de Mitilene.

427. Los plateos, estrechados por el hambre y no pudiendo resistir mas, se entregaron á los lacedemonios, que los mataron á todos: la ciudad fué arrasada, y su territorio abandonado á los tebanos. No quedaban en Platea mas que 225 hombres que fueron condenados por jueces venidos de Lacedemonia.

Sedicion de Corcira, ocasionada por la aristocracia que, apoyada por el Peloponeso, queria romper su alianza con Atenas. Primera espedicion de los atenienses á Sicilia, bajo el mando de Laques.

426. Fundacion de Heráclea-Traquiniense por los lacedemonios. El general ateniense Demóstenes hace una espedicion desgraciada á la Etolia. (2).

425. Quinta invasion del Atica por los peloponeses á las órdenes de Agis.—Esta invasion fué la última antes de la paz de Nicias, porque los atenienses, luego que tuvieron en su poder los prisioneros de Pilos, decidieron matarlos si sus enemigos invadiesen de nuevo el Atica.

Demóstenes, con un corto número de atenienses, ocupa y fortifica á Pilos (hoy Navarino), ciudad que habia pertenecido á Mesenia, pero que desde la conquista de este pais por los lacedemonios, era considerada como parte de la Laconia. El ejército del Peloponeso acudió al punto, é hizo vanos esfuerzos para desalojar de allí á Demóstenes: su flota fué batida por los atenienses en el puerto de Pilos. A consecuencia de esta derrota, 420 hoplitas lacedemonios se encontraron bloqueados en la isla de Esfacteria. Los espartanos propusieron la paz para salvarles, pero fué inútilmente. Por último, estos guerreros son hechos prisioneros por Cleon, y conducidos á Atenas

---

(1) Tucid., I, 67–87; 119–139; 140–146. Plut. *Vida de Pericl.*, 29–30.

(2) Aliados de los lacedemonios: todo el Peloponeso, escepto Argos y la Acaya, Megara, la Fócide, la Locride, la Beocia, la Ambracia, Leucade y Anactorio. Aliados de Atenas: Chio, Lesbos, Platea, Naupacta, la Acarnania, Corciro, Zacinto, las ciudades tributarias situadas en el litoral del Asia Menor y de la Tracia, y la mayor parte de las islas del mar Egeo (Archipiélago).

(3) Despues de la retirada de los enemigos, los atenienses en masa devastaron la Megáride, espulsaron á los eginetas de su isla, y la poblaron de colonias suyas. Durante el invierno celebraron los funerales de los ciudadanos muertos en los combates del estio: Pericles pronunció su oracion fúnebre. Al principio de esta guerra, el historiador Herodoto tenia 53 años; Tucidides, 40; Jenofonte, 12; el médico Hipócrates, 48; Sócrates, 37; el poeta Sófocles, 64, y Eurípides, 49.

(1) Juicio sobre su administracion y su carácter. Plut.: *Vida de Pericles*, 38, 39.

(2) Este año los peloponesos no invadieron el Atica, á causa de un terremoto que ocurrió en el momento de su partida.

425. Matanza del partido aristocrático en Corcira. La democracia cometió este acto, alentada por la presencia de la flota ateniense que pasaba á Sicilia conducida por Sófocles y Eurimedonte.

424. La prosperidad de los atenienses llega á su colmo. Nicias, se apodera de Citeres y tala las costas de la Corintia, la Laconia y la Epidauria. (Diodoro añade ademas una victoria alcanzada en Tanagro contra los beocios.) Los atenienses se hacen dueños de Nicea, y falta poco para que adquieran á Megara. Este pueblo sufria mas que ningun otro las consecuencias de la guerra, y ademas habia en él, como en casi todas las demas ciudades griegas, un partido democrático que deseaba la presencia de los atenienses. (1).

424. Los griegos de Sicilia conciertan entre sí terminar sus desacuerdos y despedir la flota ateniense.

Los lacedemonios forman el proyecto de hacer que se subleven los súbditos de Atenas. El espartano Brásidas, por medio de una marcha atrevida á través de la Tesalia, conduce un cuerpo de tropas al litoral de la Tracia, y arrebata á los atenienses las ciudades de Acanto, Estagira, Anfipolis y Torona, como tambien lo mayor parte de la Calcidica.

(Cuando la toma de Anfípolis, el historiador Tucidides estaba en Tasos á la cabeza de una escuadra ateniense: no pudo llegar á tiempo para defender aquella ciudad, pero conservó á Atenas la de Eion en la embocadura del Estrimon. A pesar de esto fué desterrado porque se le imputó la pérdida de Anfipolis. La posesion de esta ciudad era sobre todo importante, porque allí estaba el único puente que habia sobre el Estrimon, y siendo dueños de él los espartanos podian estender sus operaciones al oriente del rio.)

En Beocia se formó una vasta conspiracion para entregar este pais á los atenienses; pero se tomaron mal las medidas, y estos solamente lograron fortificar un punto de la costa septentrional, llamado Delio. Los beocios acudieron á la defensa de su territorio, derrotaron en una gran batalla á los atenienses, les echaron de la Beocia y recobraron á Delio. Era este un parage consagrado á Apolo, en el territorio de Tanagro, cerca del canal de Eubea. El general de los atenienses, Hipócrates, pereció con mil soldados en la batalla, en la cual se encontró Sócrates, que salvó la vida á Alcibiades.

423. Abatidos los atenienses por este revés, consienten en hacer una tregua de un año con los lacedemonios y entregarles los prisioneros de Pilos. Por este convenio cada una de las partes debia conservar lo que poseia en el momento de jurar la tregua, lo que no impidió á Brásidas aliarse con la ciudad de Sicion, que se sublevó contra los atenienses dos dias despues de la conclusion del tratado.

422. Vuelve á emprenderse la guerra en las costas de Tracia, donde los atenienses envian una flota mandada por Cleon. Este recobra Torona, y avanza hasta los muros de Anfipolis; pero allí es derrotado por Brásidas, en una accion en que los dos generales perdieron la vida.

421. Muertos estos dos gefes, que eran los mas opuestos á la paz, Atenas y Lacedemonia, igualmente fatigadas de diez años de hostilidades, concluyen entre sí una paz y una alianza por cincuenta años. Esta paz se llamó la *paz de Nicias*, porque este fué quien la negoció de parte de los atenienses. Los beocios, los megarios, los corintios y los elidas rehusaron suscribir este tratado, y por su parte concertaron con los atenienses una tregua particular, que se renovaba cada diez dias.

B. *Desde la paz de Nicias hasta la renovacion de las hostilidades.*

421. Los argivos se ponen al frente de una liga que se forma en el Peloponeso contra los lacedemonios, y en la cual entran los mantineos, los elidas y los calcidios de Tracia. Los corintios, que habian sido los primeros motores de esta liga se apartan de ella para unirse á Lacedemonia. Desavenencia entre Atenas y Esparta á causa de no cumplirse algunos artículos del tratado de paz.

420. Los lacedemonios concluyen una alianza particular con los tebanos, de lo cual se irrita Atenas, y á instigacion de Alcibiades, se alia á su vez con los argivos, entrando así en la coalicion de Argos, Elis y Mantinea.

419. Hostilidades entre Argos y Epidauro. Los argivos talan la Epidauria, que es defendida por los lacedemonios.

418. Estos y sus aliados invaden la Argólide. Los argivos, cercados por todas partes, corren el mayor peligro; pero Agis consiente en retirar sus tropas y en concertar una tregua de siete meses.

Los argivos y sus aliados rompen la tregua, entran en la Arcadia y se apoderan de Orcómena, pero son completamente derrotados por los lacedemonios en la batalla de Mantinea.

Paz entre los argivos y los lacedemonios: disolucion de la liga de Argos.

417. En esta ciudad se establece momentáneamente un régimen aristocrático; pero pronto se sobrepone el pueblo, reanuda la alianza con Atenas y rompe de nuevo con Lacedemonia.

---

(1) *Aristófanes, Acarn.*, 722 y sig.

Segun Diodoro, (XII, 8.º) el reinado de la aristocracia duró ocho meses.

416. Los atenienses se apoderan de la isla de Melos, y matan á sus habitantes. Melos era colonia de Lacedemonia y habia permanecido neutral hasta esta época. Los atenienses quisieron someterla para que no se dijese que una isla se sustraia á su dominacion.

Segesta de Sicilia manda diputados á Atenas á solicitar socorros contra los selinontinos.

415. *Espedicion á Sicilia.* El pretesto de esta espedicion fué socorrer á Segesta contra los selinontinos y restablecer en su patria á los leontinos que habian sido espulsados por los siracusanos, pero el motivo verdadero era de subyugar toda la isla, y estender por el lado de Occidente el imperio de Atenas. En medio del verano, los atenienses hacen partir para Sicilia una flota numerosa, mandada por Alcibiades, Nicias y Lamaco. (1).

415. Llegados á Sicilia estos generales atraen á su partido las poblaciones de Naxos y Catania; pero sus tentativas son inútiles respecto á Mesina y Camarina.

Antes de partir la flota todos los Hermes (estátuas de Mercurio) que existian en las calles de Atenas habian sido mutilados en una noche. Los numerosos enemigos de Alcibiades le acusaron de haber sido el autor de este sacrilegio, y aprovecharon su ausència para alarmar al pueblo sobre sus proyectos ambiciosos. Denunciado por el orador Andocides se le manda regresar á Atenas para justificarse de las acusaciones que pesaban sobre él. Alcibiades se retira al Peloponeso y se adhiere á los lacedemonios, declarándose enemigo de Atenas.

Primer combate ante los muros de Siracusa. Los atenienses vencen, pero no pudiendo, por falta de caballería, sostener la campaña, retroceden y pasan á invernar en Catania.

Los siracusanos reclaman los socorros de Corinto y Lacedemonia. Alcibiades apoya con calor su demanda en Esparta.

414. Habiendo recibido los atenienses un refuerzo de caballería, comienzan el sitio de Siracusa. En vano se opusieron los siracusanos á las obras de circunvalacion; se les batió y obligó á encerrarse dentro de la ciudad.

El lacedemonio Gilipo, con soldados del Peloponeso, acudió al socorro de los siracusanos, llegando á tiempo de alcanzar un triunfo sobre los sitiadores, y suspender la circunvalacion que aun no estaba concluida por el lado del Norte.

414. El tratado de paz concluido entre los lacedemonios y los atenienses, se rompe por estos últimos, que, á peticion de los argivos, envian una flota á infestar las costas de la Laconia. (2)

C. *Desde la renovacion de las hostilidades, hasta la toma de Atenas por Lisandro.*

413. De nuevo comienza la guerra del Peloponeso. Los lacedemonios se apoderan de Decelia en Atica, fortifican esta posicion, dejan tropas en ella, y dirigen desde alli contínuas incursiones á las tierras de los atenienses.

Decelia, situada á 120 estadios al N. de Atenas, dominaba todas las cercanías de esta ciudad, é interceptaba sus comunicaciones directas con la Eubea, de donde los atenienses sacaban la mayor parte de sus subsistencias; por consiguiente, la ocupacion de esta plaza les causó muchos perjuicios: tuvieron que hacer un servicio penoso para defenderse, y vieron desertar mas de 20,000 de sus esclavos.

Entretanto, Gilipo alcanzaba en Sicilia nuevas ventajas sobre los atenienses, tomándoles los fuertes, atacándoles por mar, y obligándoles á limitarse á la defensiva.

Los atenienses sufrian derrota sobre derrota en el puerto y bajo los muros de Siracusa. Quisieron retirarse por mar, pero la salida del puerto les fué cerrada por los enemigos. Entonces abandonaron sus bageles y se pusieron en camino por tierra; pero los siracusanos los detuvieron, y asesinaron una parte del ejército, llevándose los restantes cautivos á Siracusa. Demóstenes, que habia ido con un ejército á socorrer á Nicias, pereció juntamente con este.

412. El desastre sufrido por los atenienses en Sicilia, escita todos sus súbditos á la rebelion: Chios, Mileto, Euritres, Clazomenes, Teos, Lesbos y Rodas se sublevan sucesivamente. Su defeccion es sostenida por los lacedemonios y por el sátrapa Tisaferno. Los atenienses envian á Jonia una flota, que recobra á Lesbos y bloquea á Chio. Alcibiades, que pasó en esta ocasion de Esparta á Jonia, secundó activamente las defecciones. Tisaferno concluyó un tratado de alianza con los lacedemonios en nombre del rey de Persia, obligándose á suministrar víveres y subsidios á la flota espartana mientras hiciese la guerra á los atenienses en Jonia.

411. Las ciudades del Helesponto, Abydos, Lampsaco y Bizancio, y la isla de Tasos se sublevan contra Atenas.

Algunos atenienses conspiran para derribar entre ellos la democracia. Se entrega el poder á un consejo compuesto de cuatrocientos de los principales ciudadanos. Los gefes de este complot fueron: Pisandro, el orador Antifon, Prinico y Terameno. Persuadieron al pueblo haciéndole creer que Alcibiades no queria volver sino con esta condicion, y que él les procuraria la alianza con Tisaferno y los súbditos del rey. Los atenienses, no teniendo otro medio de continuar la guerra, sacrificaron su libertad á su odio contra Lacedemonia.

La armada naval de Atenas, estacionada en

---

(1) La espedicion á Sicilia es referida por Tucídides, lib. VI y VII; por Diodoro, XIII, 1—33; por Plutarco, Vida de Nicias, 12—30, y por Justino IV.

(2) Tucid. VI y VII.

Samos, protestó contra esta revolucion, sostuvo la democracia, y llamó á Alcibiades.

Sospechándose que los Cuatrocientos tenian inteligencias secretas con los enemigos, fueron depuestos y reemplazados por una asamblea de cinco mil ciudadanos.

Segun Tucídides (VIII, 90, 91; 97, 98), era esta una especie de democracia templada, en la cual el poder legislativo y el judicial eran ejercidos, no ya por la asamblea general del pueblo, sino por lo escogido de la clase media. (Plat. *De leg.* VI, p. 755.)

La Eubea se separa de los atenienses.

Los lacedemonios se disgustan con Tisaferno, y pasan al Helesponto, donde los llamaba el sátrapa Farnabazes. El Helesponto viene á ser el teatro de la guerra (1).

410 Los atenienses alcánzan en Cicico una gran victoria sobre la flota lacedemonia, la cual fué destruida, muriendo el navarco Mindaro. Tambien fueron vencedores en tierra.

Agis marcha desde Decelio contra Atenas, y es rechazado.

Los atenienses, mandados por Alcibiades, baten á Farnabazes y talan el pais del rey. Esta victoria los hizo dueños del Bósforo, y les permitió imponer un tributo á todos los buques que saliesen del Ponto Euxino.

409. Los atenienses recobran á Calcedonia y Bizancio, y envian una embajada á Persia. Los embajadores fueron detenidos durante tres años por Farnabazes.

408. Alcibiades vuelve á entrar en Atenas, donde es nombrado general en gefe. Traia mucho dinero, y multitud de buques apresados al enemigo (2).

Ciro el jóven toma el gobierno de las provincias marítimas del Asia Menor, y se muestra celoso partidario de los lacedemonios. Era hijo de Dario Noto, rey de Persia, y residia en Sardes.

407. Lisandro, navarco de los lacedemonios, derrota la flota ateniense en ausencia de Alcibiades. Este es depuesto y reemplazado por Conon y otros nueve generales. Eran estos Leonte, Diomedon, Pericles, Crinides, Aristocrato, Arquestrato, Protomaco, Trasilo y Aristomaco. Alcibiades se retiró á un castillo de su pertenencia, en el Quersoneso.

406. Calicrátidas, navarco de Lacedemonia, toma á Metimne, derrota á Conon, y le encierra en el puerto de Mitilene.

Los atenienses acuden al socorro de su flota sitiada, y ganan á los lacedemonios una gran victoria en las Arginusas. Asi se llamaban tres pequeñas islas situadas entre Lesbos y el continente. No se dió batalla naval mas grande: la flota de Atenas se componia de 150 bageles, y la de Lacedemonia de 120. Esta perdió 77 y á su navarco Calicrátidas.

Una tempestad que sobrevino despues de la batalla impidió á los atenienses recoger sus muertos; por lo cual el pueblo los acriminó, condenándolos á todos á perder la vida. (1)

Dionisio el anciano se apodera de la tiranía de Siracusa, cuyo imperio conserva por espacio de treinta y ocho años.

405. Lisandro destruye en Egos-Potamos, la flota ateniense, de cuyos 180 bageles solo escaparon nueve; tuerce su rumbo á Atenas y bloquea esta ciudad por mar, mientras Agis la sitiaba por tierra.

404. *Fin de la guerra del Peloponeso.* Atenas, presa del hambre, capitula bajo las condiciones que le imponen los lacedemonios.

Lisandro destruye las fortificaciones del Pireo, y confia el gobierno de Atenas á treinta ciudadanos.

Las condiciones de la paz fueron que los atenienses renunciarian á todo imperio sobre sus aliados, al paso que reconocerian la supremacia de Lacedemonia; harian volver á los desterrados, entregarian los buques, escepto doce, y dejarian derribar las murallas de Atenas. Los corintios y los tebanos querian que se arrasase la ciudad, pero los lacedemonios se opusieron á esto, en consideracion á la gloria que aquella habia procurado á toda la Grecia.

Supremacia de Lacedemonia.

404. Los Treinta ejercieron la tiranía en Atenas durante ocho meses, al cabo de los cuales, algunos proscritos, conducidos por Trasíbulo, se apoderaron del fuerte de Filé, y á poco del Pireo.

503. Despues de diez meses de guerra entre los del Pireo y el partido de los Treinta, fueron espulsados estos: Trasíbulo entró en Atenas, restableció la democracia, y proclamó una amnistía general. Solamente los Treinta fueron excluidos de esta amnistía. El mismo año regresó Tucídides de su destierro.

401. Unos 10,000 soldados mercenarios griegos toman parte en la espedicion de Ciro el jóven contra su hermano Artajerges, rey de Persia; y á pesar del mal éxito de esta empresa, consiguen efectuar su retirada hasta Grecia. El ejército de Ciro se componia de 100,000 bárbaros y 14,000 griegos. Estos últimos tenian varios generales, entre ellos el lacedemonio Clearco. Partió de Sardes el ejército, y avanzando hasta Mesopotamia encontró al ejército real en Cunaxa. Ciro fué muerto en la batalla, y su ejército se dispersó. Los griegos quedaron solos y fueron vendidos por Tisafernes, que hizo asesinar á sus generales. La espedicion, desde la partida de los griegos hasta su regreso, duró quince meses (2).

---

(1) Aqui termina la historia de Tucídides, al año 21 de la guerra del Peloponeso. La historia griega de Jenofonte continúa sin interrupcion.

(2) Jenofonte, I.; Plut., *Vida de Alcibiades;* Diod., XIII, 68.

(1) Jenof. I; Diod. XIII; Cicer. *De off.* 1, 24; Plat. *Apolog.* 20; Valer. Max. III, 8.

(2) Jenof. *Anal.*, VII, 3.

400. Los lacedemonios envian al Asia Menor un ejército al mando de Timbron, á fin de proteger contra Tisafernes á las ciudades griegas de aquel pais.

Condenacion de Sócrates (1).

399. Dercilidas reemplaza á Timbron y lleva la guerra á la provincia de Farnabazes: toma nueve ciudades en ocho dias.

Los lacedemónios invaden la Elide conducidos por Agis.

398. Continuacion de la guerra en Asia Menor, al mando de Dercilidas. Paz de Esparta con Elis.

397. Conspiracion de Ciuadon en Esparta. Esta conspiracion, que fué descubierta y reprimida, era el resultado del odio que tenian á las castas privilegiadas de los espartanos las clases inferiores, los hilotas, los periecuos y neodamodos.

396. Agesilao toma el mando del ejército de Asia Menor.

395. Sus triunfos sobre los sátrapas persas: arrasa la Frigia, la Caria y la Misia. Tisafernes pagó con su cabeza sus derrotas, pues el rey de Persia le mandó matar, y le reemplazó con Titraustes.

El rey de Persia escitó, por medio de emisarios, á las ciudades de Tebas, Corinto y Argos á formar una coalicion contra Esparta, con el fin de obligar á Agesilao á retirarse (2). Dió el mando de su flota al ateniense Conon, por habérselo recomendado el sátrapa Farnabazes. La guerra comienza en la Fócea y la Beocia. Lisandro muere en Haliarte, y Pausanias abandona la Beocia.

Guerra de Corinto.

394. Los lacedemonios, aunque vencedores en una batalla dada á los corintios, argivos, beocios y atenienses cerca de Corinto (3), no creen poder hacer frente á la liga, sin llamar á su ejército y su rey que estaban en Asia. Agesilao, renunciando á sus proyectos de conquista, vuelve á Grecia por tierra, encuentra los enemigos en Coronea (Beocia), y alcanza sobre ellos una gran victoria. Jenofonte, que desde su regreso al Asia se habia unido con Agesilao, le acompañó en esta espedicion, é hizo armas así contra sus conciudadanos, que estaban como auxiliares en el ejército beocio.

394. Pisandro, cuñado de Agesilao, y comandante de la flota de Lacedemonia, es derrotado cerca de Cnido por los persas, mandados por el ateniense Conon. La flota de los persas se componia de 90 buques fenicios, chipriotas y griegos: la de los lacedemonios, que fué destruida, constaba de 95 galeras. Pisandro murió combatiendo valientemente. Los persas tomaron 50 buques, é hicieron 500 prisioneros (1).

393. Matanza del partido aristocrático en Corinto. Los lacedemonios socorren á los fugitivos, y la guerra se concentra alrededor de Corinto y Sicion. Se dió un combate sangriento en Lequea, puerto de Corinto, saliendo vencedores los lacedemonios. Atenas envió al socorro de Corinto el general Ificrates con un cuerpo de tropas mercenarias, que se distinguió por su valor. En esta ocasion fué cuando el orador Lisias pronunció la oracion fúnebre que se encuentra en sus obras.

Conon, á la cabeza de la flota real, espulsa á los lacedemonios de las islas y de las ciudades griegas del Asia Menor: despues hace la vela hácia las costas del Peloponeso, y surge en Atenas, cuyas murallas reedifica.

392. Los lacedemonios, al mando de Agesilao, hacen una postrera espedicion contra Corinto. Una de sus divisiones queda destrozada por Ificrates cerca del Lequeo.

391. Espedicion de Agesilao con los aqueos contra la Acarnania.

390. Los acarnanios hacen la paz con los aqueos, y concluyen una alianza con Lacedemonia. Espedicion de Agesilao á la Argólide.

389. Vuelve á encenderse la guerra marítima en las costas de Asia entre los atenienses y los lacedemonios, principalmente entre los generales Teleucias y Trasíbulo.

En esta época Conon no era ya general: enviado por los atenienses cerca del sátrapa Tiribazo para oponerse á las negociaciones de Antalcidas, habia sido preso y aherrojado en Sardes. Algunos pretenden que de allí fué enviado al interior de Asia, y que se le dió muerte por órden del rey. (Isócrat. Paneg., 41; Diod., XIV, 43; Corn. Nep., IX, 3.) Segun otra version mas verosímil, se escapó de su prision y se refugió cerca de Evágoras en Chipre, donde murió de enfermedad, dejando una fortuna considerable á su hijo Timoteo.

388. Los lacedemonios se establecen en Egina, desde donde infestan con sus escursiones las riberas del Atica.

387. *Paz de Antalcidas*. Este espartano, enviado con una embajada á Artajerges, negocia con él un tratado, en virtud del cual todas las ciudades griegas de Asia debian en adelante pertenecer al rey de Persia, sin que ningun estado de Grecia conservase allí súbditos. Los beocios, corintios y argivos, contra quienes se

---

(1) Esta fecha es incierta. Diod., XIV, 35, 37; Aristod., t. 2, p. 286; Dog. Laerc., II, 44. El mismo año Platon se retiró á Megara, y Jenofonte fué desterrado de Atenas por causa de *laconismo;* Paus., V, 6; Diog. Laerc., III, 6.

(2) Jenof., III, 3. Atenas, que no habia recibido dinero del rey como las otras tres ciudades, entró, sin embargo, tambien en esta liga, á la cual se agregaron la Eubea, Léucade, la Acarnania y los calcidios de Tracia. Diod., XIV, 32.

(3) Esta batalla se dió cerca del rio Nemea, en los límites de la Corintia y la Sicionia. Los coligados tenian 24,000 hoplitas, los lacedemonios 23,000. De los 600 espartanos que decidieron la victoria, solamente murieron 8, mientras que la pérdida de los enemigos ascendió á 10,000 hombres. Jenofont. *Ages.*, 7; Demost. in Sept., p. 472.

(1) Jenof., IV, 3; Diod., XIV, 83; Justino, VI, 3.

dirigia esta última cláusula, son obligados á acceder por las amenazas de Agesilao.

Dominacion opresiva de los lacedemonios sobre sus aliados.

385. Los espartanos, envanecidos con la alianza del rey, hacen sentir su poder á todos los estados de la Grecia. Destruyen á Mantinea, obligando á sus habitantes á diseminarse en aldeas. Asi derrocaban no solo el poder de aquella sino tambien su gobierno democrático.

383. Guerra de Olinto. Este pueblo, que habia subyugado varias ciudades griegas del litoral de Tracia, rehusa devolverles la independencia, conforme al tratado de Antalcidas: los lacedemonios le declaran la guerra, y envian á Eudamias con un ejército de 2,000 hombres.

Fébidas, al dirigirse á Tracia con un cuerpo de tropas lacedemonias, ocupa de paso la ciudadela de Tebas, y da en esta ciudad la preponderancia al partido oligárquico. Tebas estaba dividida en dos facciones: la una de la democracia, cuyo gefe era Ismenias; y la de la oligarquía, que era regida por Leonciades. Este último, para asegurar el triunfo á su partido, trató secretamente con Fébidas; y le entregó la Cadmea. Los espartanos censuraron en apariencia esta violacion del derecho de gentes, y condenaron á Fébidas á pagar 100,000 dracmas; pero no restituyeron á los tebanos su ciudadela, y apoyaron todas las violencias del partido oligárquico.

382. Teleutias, hermano de Agesilao y gefe del ejército lacedemonio enviado contra Olinto, despues de algunos triunfos alcanzados en las inmediaciones de esta ciudad, es derrotado y muerto por los olintianos.

381. Los lacedemonios hacen una espedicion contra Filiontes para contener allí al partido aristocrático. Agesilao sitia á esta ciudad.

380. Los olintianos, vencidos por Polibiades, son reducidos á pedir la paz. Tambien capitulan los filiontinos.

389. Algunos tebanos proscriptos entran de secreto en Tebas, dan muerte á los principales oligarcas, apellidan libertad al pueblo, y arrojan á los lacedemonios que ocupaban la Cadmea. Pelópidas y Melon fueron los gefes de esta osada tentativa, y los atenienses les apoyaron, desquitándose asi de los tebanos que habian secundado la empresa de Trasíbulo (1).

GUERRA DE BEOCIA.

A. *Hasta la batalla de Leuctras.*

378. Los lacedemonios conducidos por Cleombroto y Agesilao invaden la Beocia.

Los atenienses comienzan á relajar su alianza con Tebas; pero un golpe de mano, tentado por el harmoste lacedemonio Sfodrias contra el Pireo, les obliga á renovarla.

Forman una liga con varias ciudades marítimas, y preparan asi el establecimiento de su imperio. Este hecho no está espresamente indicado por Jenofonte, pero se encuentran en Diodoro y Plutarco (*vida de Pelop.* 15.) Chio, Bizancio, Rodas, Mitilene, la Eubea y otros varios Estados entraron en esta liga. (Atenas, aleccionada por sus desgracias, trató á sus aliados con mucho mas miramiento, y renunció formalmente al uso de confiscar y distribuir á colonos atenienses las tierras de los que le daban motivos de queja. La marina de Atenas se regeneró desde este momento, y contó hasta 300 bageles.)

377. Nueva irrupcion de Agesilao en Beocia.

376. Cleombroto, queriendo penetrar en Beocia, es detenido al pasar el Citeron. Los lacedemonios equipan una flota considerable y bloquean el Pireo: son batidos por Cabrias. La batalla se dió entre Naxos y Paros. El navarco de los lacedemonios era Polis.

375. Los atenienses, mandados por Timoteo, alcanzan una victoria naval contra los lacedemonios, cerca de Alizia en Acarnania. Las islas del mar Jonio entran en su alianza. Segun Diodoro, el combate se dió cerca de Léucade. Alcetas, rey de los molosos, se alió tambien á los atenienses.

Los tebanos subyugan todas las ciudades de la Beocia, destruyen á Platea y Tespies, y atacan á la Fócea.

Jason, presidente (ταγός) de la Tesalia, forma proyectos de dominar la Grecia. Era tirano de Feres, y elegido *tagos* de la confederacion tesálica, levantó un ejército considerable, y manifestó la intencion de mezclarse en los negocios de Grecia.

374. Los atenienses, celosos del acrecentamiento del poder tebano, le retiran su cooperacion y hacen la paz con Lacedemonia. Pero esta paz se rompe con motivo de Corcira, cuya posesion se disputan los dos estados. La flota ateniense, mandada por Ificrates, alcanza una victoria sobre los lacedemonios.

373. Continúa la guerra de Corcira. El general lacedemonio Mnasipo es derrotado y muerto por los corcirios. Ificrates, enviado de Atenas al socorro de estos, hace prisionero un refuerzo enviado á los lacedemonios por Dionisio, tirano de Siracusa.

Este mismo año, las ciudades de Helica y Bura en la Acaya, fueron destruidas por un terremoto y tragadas por una inundacion.

372. Paz definitiva entre Atenas y Lacedemonia. Cada parte se compromete á retirar sus guarniciones y garantiza la independencia á todas las ciudades de Grecia, conforme al tratado de Antalcidas. Solos los tebanos se oponen á dejar libres las ciudades de la Beocia, por lo cual son escluidos del tratado. Segun Diodoro, el rey Artajerges promovió por medio de una embajada esta paz, que en la intencion

---

(1) Jenof. V; Diod. XV; Plut. *Vida de Pelop.* 5, 6, 7—13; Corn. Nep. XVI, 1—3.

de Atenas y de Lacedemonia, era dirigida principalmente contra los tebanos.

371. El rey Cleombroto recibe de Lacedemonia la órden de entrar de Fócea en Beocia. Los tebanos marchan á su encuentro mandados por Epaminondas. Batalla de Leuctras. Derrota y muerte de Cleombroto. Retirada de los lacedemonios. Los tebanos no eran mas que 6,000 y nó tenian ningun aliado: los lacedemonios eran muy superiores en número. Epaminondas era el general en gefe de los tebanos; Pelópidas mandaba el batallon sagrado. Epaminondas contribuyó sobre todo á la victoria con el ardor que inspiró á sus tropas, y el órden de batalla, entonces nuevo, que adoptó. En vez de alinear su ejército en falange de igual fondo, colocó lo mas escogido de sus fuerzas en el ala izquierda, que dispuso en columna cerrada; y eludiendo su derecha, cargó él mismo al ala derecha de los lacedemonios, donde se encontraba Cleombroto: la muerte de éste decidió la victoria. Los tebanos perdieron 300 hombres, los lacedemonios 4,000, entre ellos 400 espartanos de 700 que habia en el ejército. Los lacedemonios perdieron la supremacía que ejercian sobre los griegos desde cerca de 500 años (1).

B. *Desde la batalla de Leuctras hasta la batalla de Mantinea.*

371. Los atenienses proponen á todas las ciudades griegas renovar la paz, llamada de Antalcidas.

La mayor parte del Peloponeso aprovecha el abatimiento de los lacedemonios para sustraerse á su supremacía. Los árcades se reunen, fundan á Megalópolis, y reedifican á Mantinea.

370. Revolucion en Tegea: los partidarios de la aristocracia huyen á Esparta. Agesilao hace inútilmente una espedicion para restablecerlos. Tambien hubo trastornos en Argos, durante los cuales fueron asesinados casi todos los ricos.

370. Los tebanos se alian con la Fócea, la Etolia y la Locride. Conducidos por Epaminondas y marchando á la cabeza de los beocios, locrienses, focidios, eubeos y acarnanios, hacen una espedicion contra el Peloponeso, donde les llamaban los árcades, los argivos y los élidas. (Los aliados que permanecian fieles á los lacedemonios eran: Corinto, Epidauro, Trezeno, Hermione, Sicion y Pelena.)

Epaminondas invade la Laconia y restaura la Mesenia. Atenas envia socorros á los lacedemonios.

368. Segunda invasion de los tebanos en el Peloponeso, en la cual no pasan de la Acaya. Dionisio de Siracusa envia refuerzos á los lacedemonios.

368. Licomedes compromete á los árcades á tomar una posicion independiente de sus aliados. Tentativas inútiles hechas en nombre del rey de Persia para restablecer la paz.

Este mismo año los tebanos, mandados por Pelópidas, hicieron una espedicion á Tesalia contra Alejandro, tirano de Feres.

367. Los lacedemonios, mandados por Arquidamo, hijo de Agesilao, consiguen contra los árcades en Midea una victoria, que no les costó un solo hombre (*batalla sin lágrimas.*)

Embajada de los griegos al rey de Persia, de quien obtiene Pelópidas condiciones ventajosas á los tebanos: la mayor parte de los estados rehusan suscribir á ellas.

Entre las cláusulas del tratado, se estipulaba que la Mesenia seria declarada independiente, y que los atenienses renunciarian á su imperio marítimo.

366. Tercera invasion de los tebanos en el Peloponeso: atacan á Sicion y la Acaya. La primera se unió á ellos á consecuencia de un movimiento popular que entregó el poder á un ciudadano llamado Eufron; pero la Acaya se separó de su dominacion, porque, contra el parecer de Epaminondas, quisieron establecer armostas ó comisarios tebanos en todas las ciudades.

La ciudad de Flionte resiste á los ataques de los argivos y sicionios que por todas partes la apretaban, y permanece fiel á la alianza de Lacedemonia.

Turbulencias en Sicion. Eufron, que se habia apoderado del mando en esta ciudad, es asesinado en Tebas y sus asesinos son absueltos.

Alianza de Atenas y de la Arcadia. Paz particular de Corinto y de Flionte con los tebanos.

365. Estalla la guerra entre los élidas y los árcades: estos invaden la Elide y la arrasan toda, escepto la capital. Segun Diodoro, la causa de esta guerra fué que unos árcades proscriptos que habian salido de Elis, se apoderaron de un castillo fuerte en Trifilia, desde donde amenazaban á la Arcadia.

364. Los lacedemonios se adhieren al partido de los élidas. Se interrumpe por esta guerra la celebracion de los juegos olimpicos. Los árcades derrotan á los lacedemonios cerca de Cromno.

363. Disensiones interiores en Arcadia. Se forma alli un partido numeroso, á cuya cabeza se puso Mantinea, con el objeto de separarse de Tebas y aliarse con Lacedemonia. El partido opuesto eligió á Tegea por punto central.

362. Cuarta invasion de los tebanos en el Peloponeso. Epaminondas pasa á Tegea para apoyar al partido tebano: el partido contrario, sostenido por los lacedemonios y los atenienses, concentra sus fuerzas en Mantinea. Epaminondas hace una incursion contra Esparta. Batalla de Mantinea. Muerte de Epaminondas: retirada de los tebanos. Los dos ejércitos se componian de lo mas selecto de los guerreros griegos. Habia de parte de los mantineos

---

(1) Jenof. V y VI; Demost. *De fals. leg.* p. 369; Diod. XV; Isocrat. *Platalc*; Pausan. IX, 1; Estrabon VIII. 5 lin. IV, 5; Plut. *Vida de Pelop.* 20-23.

22,000 hombres, y 33,000 de la de los tegeates. Epaminondas hizo otra vez uso del ataque en columna. «Conducia, dice Jenofonte, su ejército como una galera, con la proa adelante.» Algunos autores pretenden que le mató Grilo, hijo de Jenofonte; pero este hecho es poco probable, pues los atenienses ocupaban el estremo izquierdo, mientras los tebanos tenian al frente á los lacedemonios en el otro estremo, segun Diodoro. Plutarco, siguiendo á Dioscórides, cita al lacedemonio Anticrates como matador de Epaminondas, y añade que los espartanos le concedieron grandes recompensas y la franquicia de todo impuesto á sus descendientes (1).

CUARTO PERIODO.

De 362 á 323 antes de Jesucristo.

Cesacion momentánea de las guerras intestinas.

361. Los griegos, igualmente cansados de la guerra, conciertan entre sí una paz general, que solamente los lacedemonios rehusan admitir, por no reconocer la independencia de la Mesenia. Los árcades, por el contrario, son los que con mas instancia pedian que este pais fuese comprendido en el tratado.

Las ciudades marítimas del imperio de los persas forman contra el rey Artajerges una vasta sublevacion, á la cual se unen los griegos de Asia. El rey comprime esta sedicion parte por la fuerza, parte valiéndose de la traicion.

Agesilao pasa á Egipto al socorro de Tacos, gefe de los insurgentes de este pais, y despues á Nectanabis. Muere al regresar ó Grecia. Agesilao tenia entonces ochenta años. La insurreccion de Egipto no fué reprimida hasta diez años despues por el rey persa Artajerges Oco.

360. Rompimiento de la paz con motivo de Megalópolis: una parte de los habitantes quieren abandonar esta ciudad; pero los atenienses, llamados por el partido contrario, les obligan á permanecer concentrados. La fundacion de Megalópolis habia tenido por objeto político aumentar las fuerzas de los árcades, dándoles un centro que pudiese resistir á la influencia de Lacedemonia, y los atenienses tenian interés en sostener este resultado.

360. Discordia de los atenienses con Alejandro, tirano de Ferés y con los olintios, á quienes en vano intenta Timoteo arrebatarles la ciudad de Anfípolis.

Filipo II, hijo de Amintas, toma posesion del reino de Macedonia. Da libertad á los anfipolitanos, y derrota á los atenienses que sostenian á su competidor Argeo. Hace la paz con Atenas, obligándola á entregar á Anfípolis.

357. *Principio de la guerra social.* Rodas, Cos, Chio y Bizancio sacuden el yugo de los atenienses, los cuales envian en vano contra estas ciudades sus generales Cabrias, Cares, Timoteo é Ifícrates.

La sublevacion de estas ciudades que los atenienses habian conseguido volver á someter á su dependencia, fué causada por las vejaciones que de nuevo comenzaron á ejercer contra ellos, y fué sostenida por Mausoleo, sátrapa de Caria. Los atenienses enviaron primero á Cares y Cabrias con una flota que puso sitio á Chio inútilmente. Cabrias pereció en el ataque del puerto de esta ciudad. Los aliados talaron las islas de Imbros y Lemnos, dependientes de Atenas, y pusieron sitio delante de Samos; pero Ifícrates y Timoteo llevaron nuevos refuerzos á los atenienses, con lo que les obligaron á levantar el sitio, para acudir al socorro de Bizancio. Las dos flotas estaban á la vista en el Helesponto cuando se levantó una violenta tempestad, y habiéndose opuesto Ifícrates y Timoteo á que se diese la batalla, Cares les acusó de traicion y les hizo deponer. Luego que Cares quedó solo por gefe de la flota ateniense, á fin de procurarse dinero, prestó socorros al sátrapa Artabaces, sublevado contra el rey de Persia. Este se quejó á Atenas, é hizo esparcir el rumor de que iba á mandar trescientos bageles al socorro de los aliados: los atenienses asustados por esta amenaza, pusieron fin á la guerra social, y reconocieron la independencia de las ciudades marítimas.

Filipo, despues de haber subyugado á los peonios y los ilirios, atacó sucesivamente á todas las ciudades del litoral de Tracia. Tomó á Anfípolis, Pidna y Potidea, fundó á Filipos, y socorrió á los tesalios contra los tiranos Sicofron y Tisifono.

356. Dionisio el Jóven, tirano de Siracusa, atacado y espulsado por el siracusano Dion, se retira á Italia. Este mismo año nació Alejandro el Grande, la misma noche en que fué quemado por Herostrato el templo de Diana en Efeso.

355. *Fin de la guerra social*, que habia durado tres años. Los atenienses, cediendo á las amenazas del rey de Persia, hacen la paz con los aliados (1).

Guerra sagrada.

355. Los fóceos, acusados de haber cultivado una parte de la llanura sagrada de Crisa, son condenados por los anfictiones á una multa, que rehusan pagar. Los anfictiones les declaran la guerra. El gefe de los fóceos es Filomelo.

El decreto anfictiónico tambien condenaba á los lacedemonios por haber ocupado en plena paz la ciudadela de Tebas. Los mas ardientes promovedores de la guerra sagrada fueron los tebanos y los tesalios: estos á causa de su antigua enemistad contra la Fócea, y aquellos por castigar á los fóceos de no haber querido seguirles al Peloponeso.

---

(1) Jenof., VI y VII; Diod. XV; Plut. *Vida de Pelóp*; Pausanias IV; *Plut. Vida de Agesilao*, 23.

(1) Gémistus Pletho. Diod., XV y XVI; Plut. *Vida de Ages.*; *de Dion., y de Alej.*; Demost., *In Aristocr.*; Corn., Nep., XII y XIII; Eliano *Var. Historia, XIV*.

354. Los fóceos son atacados por los beocios, locrienses, dorios y la mayor parte de los tesalios, y son apoyados indirectamente por los atenienses, lacedemonios y aqueos.

La guerra sagrada presenta un cuadro de irrupciones recíprocas pero sin hilacion. Los fóceos luchan contra los tesalios, manteniendo á los tiranos de Ferés en guerra contra el resto de la Tesalia.

353. Filomelo es vencido y muerto por los beocios. Su hermano Onomarco, que le sucede en el mando, roba los tesoros del templo de Delfos para subvenir á los gastos de la guerra, y hace incursiones en la Beocia y la Lócride.

Guerra en el Peloponeso, entre los argivos y los lacedemonios. Los atenienses toman posesion del Quersoneso de Tracia, que les cede el rey Kersoblepto. Habiendo atacado los lacedemonios á los megalopolitanos, estos llamaron en su auxilio á los argivos, sicionios y mesenios. Entonces los lacedemonios invadieron la Argólide, tomaron á Orneas, derrotaron á los argivos, y no se retiraron hasta que se acercó un ejército tebano.

352. Onomarco, llamado á Tesalia, al socorro de Licofron, tirano de Ferés, desbarata en dos encuentros á los tesalios y á Filipo, su aliado; pero en una tercera batalla es vencido y muerto. Le sucede su hermano Failo.

Este año pronunció Demóstenes su primera *Filípica*, en la cual denunció á los atenienses los planes ambiciosos del rey de Macedonia.

351. Failo, á la cabeza de numerosos auxiliares invade la Beocia, donde es derrotado muchas veces. En cambio saquea las ciudades pequeñas de la Lócride. Los fóceos recibieron este año un refuerzo de 1,000 lacedemonios, 2,000 aqueos y 5,000 atenienses.

Filipo que avanzaba con un ejército contra la Fócea, es detenido por los atenienses en el desfiladero de las Termópilas.

Failo muere de enfermedad y deja á Faleco la direccion de la guerra. Este último es derrotado por los beocios en Queronea.

Continúa la guerra en el Peloponeso. Los lacedemonios atacan á Megalópolis y saquean la Arcadia. Los tebanos acuden al socorro de sus aliados, y obligan á Lacedemonia á firmar la paz con Megalópolis. En la misma época los tebanos, apurados por la guerra de Fócea, se dirigieron al rey de Persia, el cual les envió 300 talentos de plata.

350. Filipo se apodera de la Eubea y establece tiranos en ella. Dos de estos tiranos, Clitarco de Erétria y Calias de Calcis, fingieron aliarse con los atenienses, que les enviaron tropas mandadas por Focion; pero los dos se portaron traidoramente, y Focion difícilmente pudo recobrar sus soldados.

350. El rey de Persia Oco, reprime la sublevacion de Egipto, teniendo por auxiliares en esta espedicion á los tebanos, argivos y griegos de Asia.

349. Guerra de Olinto. Los atenienses envian socorros á esta ciudad, atacada por el rey de Macedonia. Los olintios, por temor á Filipo, habian hecho alianza con los atenienses anteriormente: asi, cuando fueron atacados, enviaron á Atenas tres embajadas consecutivas, y fueron socorridos merced á la elocuencia de Demóstenes que abogó por ellos.

347. Filipo se apodera de Meciberna, Torona y Olinto, y lleva sus conquistas hasta el Quersoneso.

346. *Fin de la guerra sagrada.* Los beocios cansados por diez años de hostilidades contínuas, invocan el socorro de Filipo. Los atenienses envian á este una embajada, de la cual formaron parte Esquines y Demóstenes. Este acusó á sus colegas de haberse dejado seducir por la generosidad del rey.

Filipo entretiene á los atenienses con un simulacro de paz, atraviesa rápidamente la Tesalia, pasa las Termópilas, y entra en la Fócea á la cabeza de un ejército formidable. Faleco abandona el pais, y los fóceos se someten á las condiciones que quieren imponerles Filipo y el consejo de los anfictiones.—La sentencia decia, que las ciudades de la Fócea serian destruidas, y sus habitantes diseminados en las aldeas; que los fóceos pagarian cada año 60 talentos al templo de Delfos, hasta que hubiesen restituido lo que le habian robado; que hasta esta época no podrian tener armas ni caballos; y por último que serian escluidos para siempre de la confederacion anfictiónica, dándose á Filipo los dos votos que ellos tenian en aquella. Atenas fué el último estado que aceptó esta cláusula (1).

La Grecia sometida á Felipo.

344. Despues de haber estado dos años alejado de Grecia, Filipo hace una espedicion al Peloponeso, para proteger la Mesenia y la Arcadia contra los ataques de los lacedemonios. Su flota aborda á las costas de Laconia. Los lacedemonios asustados piden la paz, y reconocen por último la independencia de Megalópolis, Mantinea y Mesenia.

343. Timoleon, enviado por los corintios al socorro de Siracusa, se apodera de esta ciudad, y hace partir al tirano Dionisio el Joven á Corinto, despues de lo cual espulsa todos los demas tiranos de Sicilia y rechaza á los cartagineses que habian invadido la isla.

342. Filipo estiende su imperio por la parte de Tracia.

341. Los atenienses, mandados por Focion, conquistan de nuevo la Eubea.

---

(1) Gesmist.—Diod. XVI; Demost. *de fals. leg.*; *De pace*; *Filip* II. p. 75.

340. Filipo sitia á Perinto y Bizancio: los atenienses, rompiendo la paz que habian tratado con él, acuden al socorro de estas ciudades, y le obligan á levantar el asedio.

338. Filipo, buscando un pretesto para llevar sus armas al centro de la Grecia, obtiene de los anfictiones una sentencia contra la ciudad de Anfisa y una peticion de socorros. Pasa bruscamente las Termópilas, y se apodera de Elatea. Los atenienses y los tebanos, alarmados en vista de este acto é inflamados por la elocuencia de Demóstenes, toman las armas contra Filipo, y avanzan hasta las fronteras de la Beocia. Batalla de Queronea. Victoria de Filipo. Perece la independencia griega. (El ejército de los macedonios era fuerte de 30,000 infantes y 2,000 caballos. El de los griegos era menos numeroso, y segun la costumbre de aquel tiempo, compuesto la mayor parte de mercenarios. Los generales atenienses eran Cares y Lisicles. Al principio los griegos pusieron en fuga á los macedonios; pero Filipo reorganizó el combate y logró alcanzar la victoria. Su hijo Alejandro, de edad de diez y ocho años, contribuyó mucho al triunfo con su valor. Los atenienses tuvieron 1,000 muertos y 2,000 prisioneros, que los fueron devueltos sin rescate. Sobre el sepulcro de los tebanos muertos en Queronea se colocó un leon colosal de mármol. Los atenienses condenaron á muerte á su generan Lisicles.)

337. En una asamblea general de los griegos verificada en Corinto, Filipo se hace declarar general en gefe para la guerra que meditaba contra los persas.

336. En medio de los preparativos de esta gran espedicion muere Filipo, víctima de una venganza particular. Le sucede su hijo Alejandro. (Filipo fué muerto por uno de sus guardias llamado Pausanias, á quien habia negado la justicia. Filipo tenia entonces cuarenta y siete años, y llevaba veinte y cuatro de reinado. Alejandro tenia veinte años (1).

Reinado de Alejandro el Grande (2).

336. Agitacion general producida en la Grecia por la muerte de Filipo. Alejandro desconcierta con su prontitud los proyectos de defeccion. Convoca una nueva asamblea de los griegos en Corinto, y se hace conferir el título de general en gefe para la guerra contra los bárbaros. Los atenienses, escitados por la elocuencia de Caridemo y Demóstenes, trataron de sacudir el yugo de los macedonios.

335. Espedicion de Alejandro contra los traces y los ilirios sublevados. Reduce estos pueblos á su dominacion.

Los tebanos, que desde la batalla de Queronea tenian su ciudadela ocupada por una guarnicion macedonia, se sublevan al recibir la noticia falsa de la muerte de Alejandro. Este llega en pocos dias delante de Tebas, la toma y la destruye completamente. Este acto de severidad comprime desde el principio los movimientos insurreccionales en todos los estados de Grecia. Solo se salvaron de la destruccion de Tebas los templos y la casa del poeta Píndaro.

334. Alejandro se embarca para Asia al principio de la primavera, y atraviesa el Helesponto con un ejército de 35,000 hombres. Le seguia una flota de 160 galeras. No tenia víveres mas que para un mes, ni mas dinero que 70 talentos (1.540,000 reales.)

Los sátrapas y las guarniciones persas de la Jonia, de la Licia y de la Frigia, se reunen para oponérsele. Batalla de Granico. Esta victoria, unida á la toma de Halicarnaso, hace que se someta á Alejandro la mayor parte del Asia Menor.

333. Memnon, vencido en Halicarnaso, forma el proyecto de detener los progresos de Alejandro cortando sus comunicaciones con la Grecia. Al efecto emprende la ocupacion de las islas del mar Egeo, y se apodera de Chio y Lesbos; pero su muerte libra á Alejandro de un adversario que empezaba á ser temible.

Al mismo tiempo los generales de Darío comprometen á Agis, rey de Lacedemonia, para que haga un movimiento en su favor, atacando á los macedonios por el lado de la Grecia.

Alejandro atraviesa y subyuga la Pisidia, la Frigia y la Cilicia. Encuentra en Iso el ejército persa, mandado por Darío, y lo derrota. Esta victoria le abre el camino de la alta Asia. Darío propone inútilmente la paz.

332. Antes de obrar contra el centro de la monarquía persa, Alejandro se dirige contra los estados marítimos, á fin de no dejar ningun enemigo á la espalda. Somete la Siria, la Fenicia, la Palestina, despues de los sitios de Tiro y Gaza, y marcha hasta el Egipto, que ocupa sin oposicion. Construye la ciudad de Alejandría, y visita el templo de Júpiter Ammon.

Agis lleva la guerra á Creta, y somete á los persas toda esta isla.

331. Alejandro vuelve de Egipto por la Fenicia, pasa el Eufrates y el Tigris, encuentra á Darío en la llanura de Arbelas y alcanza sobre él una victoria decisiva. Los historiadores calculan el ejército de Darío en 1.000,000 de infantes, 400,000 caballos y 200 carros armados de hoces. Alejandro tenia unos 40,000 hombres de á pie y 7,000 caballos; pero á pesar de esta inferioridad el héroe macedon decidió á su favor la victoria penetrando con ímpetu en el cuerpo de ejército donde se encontraba Darío. Este huyó hácia las provincias septen-

---

(1) Los mismos autores citados. Esquin. *in Ctesif.*; Plut. *Alej.*; Licurg. *in Leocr.*; Pausan. I, 34. Just. IX.

(2) Los principales historiadores antiguos del reinado de Alejandro, son: 1.° Diodoro de Sicilia; 2.° Plutarco, *Vidas paralelas de los hombres ilustres de Grecia y Roma*; 3.° Arriano de Nicomedia; 4.° Justino, abreviador de la grande obra de Trogo Pompeyo que ya no existe; 5.° Curcio.

trionales de su imperio, y Alejandro tomó posesion de Babilonia, Susa y Persépolis.

Los lacedemonios y sus aliados de la Acaya, la Elide y la Arcadia toman las armas contra los macedonios. Este movimiento es comprimido por una victoria que Antipatro alcanzó sobre Agis cerca de Megalópolis, y en la cual murió Agis con 5,300 lacedemonios.

330. Alejandro persigue á Darío en su fuga á través de la Media, el pais de los parthos, y hasta las fronteras de Hircania, donde le encuentra asesinado por Besso, sátrapa de Bactriana.

Besso, que tomó el título de rey de Persia, es perseguido por Alejandro á través de la Hircania y de la Aracosia hasta su capital de Bactres, que aquel abandona para refugiarse en Sogdiana.

329. Alejandro pasa el Oxo y entra en la Sogdiana persiguiendo á Besso, que le es entregado por el sátrapa Espitamenes. Despues de haber ordenado su suplicio, Alejandro hace una espedicion contra los escitas al otro lado del rio Yajarte ó Tanais.

328. La Sogdiana y la Bactriana se sublevan instigadas por Espitamenes. Alejandro consigue difícilmente reprimir estas provincias.

327. Espedicion á la India. Alejandro parte de Bactres con un ejército de 120,000 hombres y entra en la India, cuyos pueblos se le someten de grado ó por fuerza. Pasa el Indo y el Hidaspes, derrota al rey Poro, y avanza hasta el Hifasis, donde el descontento de sus soldados le obliga á retroceder.

326. Vuelto Alejandro al Hidaspes, se embarca en este rio y desciende por él hasta su confluencia con el Indo; y despues de haber corrido grandes peligros, llega á Patala, cerca del punto donde el Indo desemboca en el Océano. El ejército vuelve á emprender el camino de tierra á través de la Gedrosia y la Carmania hasta Persia; mientras que la flota, á las órdenes de Nearco, reconocia las costas del Océano desde la embocadura del Indo hasta el golfo Pérsico.

325. Alejandro pasa á Susa, donde se reune con Nearco, despues de cuatro meses de navegacion. Desde entonces trabaja en consolidar su vasto imperio y en establecer una fusion entre los persas y los macedonios. Este año se proclamó en los juegos olímpicos una órden de Alejandro, en virtud de la cual todos los desterrados podian volver á su patria.

324. Luego que llega á Babilonia, Alejandro se ocupa en trabajos de administracion interior; recibe embajadas de la mayor parte de los pueblos conocidos, y hace preparativos para nuevas conquistas.

323, Alejandro muere en Babilonia, el 28 del mes *daesius* (16 de abril), á la edad de treinta y dos años y diez meses. Diógenes el Cínico murió el mismo dia en Corinto.

QUINTO PERIODO.

HISTORIA DE LOS SUCESORES DE ALEJANDRO HASTA LA BATALLA DE IPSO.

De 323 á 301 antes de J. C.

A, *Desde la muerte de Alejandro hasta la de Perdicas.*

323. *Filipo Arrideo*, hermano de Alejandro, y *Alejandro Ægo*, hijo póstumo del conquistador y de Rojana, son proclamados reyes de Macedonia, bajo la tutela de Perdicas, Leonato y Meleagro. Antipatro y Cratero se encargan de la direccion de los negocios de Europa. Primera division de los gobiernos entre los generales de Alejandro.

Los griegos establecidos por Alejandro en el Asia Superior se sublevan y se ponen en marcha para Europa en número de 28,000 de infantería y 3,000 de caballería; pero son derrotados por Piton que no dejó uno vivo.

Guerra Lamiaca. Los atenienses, los etolios y los habitantes de casi todas las ciudades del norte y centro de Grecia sacuden el yugo macedonio y, al mando de Leostenes, salen al encuentro de Antipatro á las Termópilas. Batalla de Lamia, en la cual es derrotado Antipatro. Este se retiran y los griegos le sitian.

Cansados los etolios se retiraron, y Leostenes muere rechazando una salida de los sitiados.

. Leonato acude al socorro de Antipatro con 20,000 hombres de infantería y 2,500 caballos; pero es batido por Antifilo, sucesor de Leostenes, y queda en el campo de batalla.

La flota ateniense es derrotada por la de los macedonios junto á las islas Equinadas.

322. Cratero viene de Asia con un nuevo ejército al socorro de Antipatro. Se alza el sitio de Lamia, y los atenienses son derrotados en Cranon.

Antipatro y Cratero, despues de haber sometido las ciudades de la Tracia, se ponen en marcha para el Atica. Los atenienses se rinden á discrecion, y reciben una guarnicion macedónica en Muniquia. Antipatro les da un gobierno aristocrático, á cuyo frente pone á Focion, y reduce á 9,000 el número de los ciudadanos, trasladando á la Tracia todos aquellos (12,000) cuya fortuna era menor de 2,000 dracmas.

Muerte de Demóstenes en Hipérida. Antipatro y Cratero marchan contra los etolios, que les oponen una viva resistencia. Otros dos acontecimientos dignos de mencion ocurrieron este año: la espulsion de los atenienses de la isla de Samos por Perdicas, y la conquista de la Cirenaica por Ofelia, teniente de Tolomeo.

321. Antipatro y Cratero, llamados por Antígono y Ptolomeo contra Perdicas, pasan al Asia, y Cratero da á Eumenes una batalla en la cual es vencido y muerto.

Espedicion de Perdicas contra Tolomeo.

Trata en vano de pasar el Nilo junto á Pelusa, y es asesinado por sus soldados (1).

B. *Desde la muerte de Perdicas hasta la de Eumenes.*

Piton y Arrideo son nombrados regentes. Eumenes es condenado á muerte, como tambien los demas tenientes de Perdicas.

Representacion de la primera pieza de Menandro en Atenas. Esta pieza se titulaba 'Οργή, *La cólera*.

320. Antipatro es nombrado regente en lugar de Piton y Arrideo; y despues de haber procedido á una nueva reparticion de provincias, abandona el Asia y lleva á Macedonia la familia real.

319. Eumenes, abandonado de la mayor parte de sus tropas, se retira á la fortaleza de Nora, donde es sitiado por Antigono.

318. Muerte de Antipatro. Polispercon es nombrado regente, y Casandro, hijo de Antipater, gefe de los guardias. Casandro riñe con Polispercon, y se retira al lado de Antigono. Eumenes se escapa de Nora, y trata con Polispercon, el cual le encarga combatir en Asia las empresas de Antigono contra la autoridad real.

Polispercon da libertad á las ciudades griegas, y restablece en Atenas el gobierno democrático. Alejandro, su hijo, entra con un ejército en Atica.

317. Focion y los demas gefes del partido aristocrático se refugian en su campamento; pero son entregados á los atenienses, que los condenan á beber la cicuta.

Casandro, con 35 bageles y 4,000 hombres de desembarco, viene á tomar posesion del Pireo y de Muniquia, donde pronto le sitia Polispercon.

Prolongándose el asedio, Polispercon deja el mando á su hijo y entra en el Peloponeso. Sitia sin resultado á Megalópolis, y despues de sufrir grandes pérdidas se ve obligado á abandonar esta empresa. Su infanteria fué en gran parte destruida por sus elefantes.

Antigono alcanza en el Helesponto una victoria completa contra la flota real.

Atenas trata con Casandro, el cual restablece en esta ciudad el gobierno aristocrático, y da su direccion á Demetrio de Falerea.

Olimpias hace dar la muerte á Filipo Arrideo y á su muger Euridice; Alejandro Ægo es proclamado solo rey de Macedonia.

Agatocles se arroga el poder soberano en Siracusa.

316. Guerra entre Eumenes y Antigono en el Asia Superior.

Casandro sitia á Olimpias en Pidna.

315. Eumenes, despues de una batalla en que sale vencedor, pero en la cual pierde sus bagages, es entregado por los argiráspides á Antigono, que le manda matar (1).

C. *Desde la muerte de Eumenes hasta el tratado de* 311.

Seleuco se refugia al lado de Tolomeo. Librado con la muerte de Eumenes del mas temible campeon de la causa real, Antigono se deshizo de Piton, cuya influencia le hacia sombra: despues, habiéndose apoderado con la ayuda de Seleuco, del tesoro real, conservado en Susa, viendo en él un rival mas poderoso todavia, buscó un pretesto para librarse de él; pero Seleuco adivinó sus proyectos y se puso en salvo.

Toma de Pidna por Casandro. Olimpias es condenada á muerte por los macedonios y asesinada por los parientes de Euridice, habiendo rehusado los soldados que debian matarla manchar sus manos con la sangre de la madre de Alejandro.

Fundacion de Casandrea y restablecimiento de Tebas por Casandro.

314. Muerte del orador Esquino.

Antigono envia al Peloponeso á Aristodemo, uno de sus tenientes, para levantar allí tropas. Polispercon y su hijo Alejandro se alian con él contra Tolomeo, Seleuco, Casandro y Lisimaco. Los dos partidos proclaman la libertad de las ciudades griegas.

Espedicion de Casandro al Peloponeso, cuya mayor parte somete. Despues de su partida llega Alejandro á su vez; pero Casandro le atrae á su partido prometiéndole el gobierno de aquella comarca.

Antigono se hace dueño de Joppé, de Gaza y Tiro. Envia al Peloponeso con una flota de cincuenta buques á Telesforo, el cual somete toda la península, escepto Sicion y Corinto.

313. Casandro hace la guerra á los etolios y á Eacides, rey de Epiro. Este es vencido y muerto. Le sucede *Alcestes II*.

Conquista de la isla de Chipre por Tolomeo.

312. Batalla de Gaza. Demetrio, hijo de Antigono, es derrotado en ella por Tolomeo, y Seleuco: éste se hace dueño de Babilonia. Tolomeo, sobrino y teniente de Antigono, surge con un ejército en las costas de Beocia, echa de Calcis la guarnicion macedonia, marcha al Atica, donde obliga con su presencia á Demetrio Falereo á entrar en el partido de Antigono; y de allí revuelve á la Beocia, que somete enteramente, como tambien la Fócea y la Lócride.

311. Reconciliacion entre los generales de Alejandro, escepto Seleuco. Casandro conserva la direccion de los negocios de Macedonia; Lisimaco los de la Tracia; Tolomeo del Egipto; Antigono del Asia. La Grecia es declarada libre (2).

---

(1) Diodoro, XVIII; Pausan., X; Estrab., XVII; Plut., *Focion*; *Camil.*, *Demost.*, *Vida de los diez oradores.*

(1) Diod., XVIII y XIX; Diog. Laerc., V; Estrabon, IX; Pausan. I. Plut., *Eumen.*; Corn. Nep. *Eumen.*

(2) Diodoro, XIX; Apolonio, *Esquin.*; Pausan. I V, IX; Plut. *Polit. præc.*, p. 814; *Demt.* 3.

Desde el tratado de 311, *hasta la batalla de Ipso.*

Casandro hace dar muerte á Alejandro Ægo y á su madre.

310. Batalla de Himera: Agatocles es derrotado por Hamilcar, general cartagines. Sitio de Siracusa.

Espedicion de Agatocles al Africa.

Polispercon hace venir de Pérgamo á *Hércules*, hijo de Alejandro y de Barsina; y despues de haberle proclamado rey de Macedonia, marcha contra Casandro.

309. Este y Polispercon se reconcilian: dan muerte á Hércules, y Polispercon, nombrado gobernador del Peloponeso, recibe de Casandro un socorro de 4,000 hombres.

Derrotado Hamilcar cerca de Siracusa, cae prisionero y le matan.

308. Agatocles, victorioso de los cartagineses en Africa, toma el título de rey.

307. Demetrio Poliorcetes espulsa las guarniciones puestas por Casandro en Megara y Muniquia y da la libertad á los atenienses; los cuales, en la vivacidad de su agradecimiento, le erigen, como tambien á su padre, una estátua junto á las de Harmodio y Aristogiton, confieren á entrambos el título de *dioses salvadores*, les consagran pontífices que deberán en lo sucesivo reemplazar á los arcontes, y decretan que los embajadores que se les envien en adelante se habrán de llamar *theores*. Al mismo tiempo derriban las 360 estátuas que habian levantado á Demetrio Falereo, y le condenan á muerte. Pero Demetrio Poliorcetes habia cuidado de enviarle á Tebas con una buena escolta. Mas tarde se retiró á Egipto, cerca de Tolomeo, que le acogió en su córte.

Agatocles vuelve de Sicilia.

306. Espedicion de Demetrio contra la isla de Chipre. Sitio de Salamina. Tolomeo acude al socorro de esta ciudad con ciento cincuenta bageles, y es derrotado por Demetrio, logrando escaparse con ocho galeras solamente.

Al recibir esta noticia, Antigono toma el título de rey, y lo da á su hijo. Tolomeo, Lisimaco y Seleuco hace lo mismo.

305. Agatocles firma la paz con los cartagineses.

304. Sitio de Rodas por Demetrio.

303. Se alza el sitio de Rodas. Demetrio abandona á los rodios las máquinas que habia mandado construir contra ellos, y parte para la Grecia con 330 galeras. Arroja á Casandro del Atica, y le persigue hasta las Termópilas.

302. Entra en seguida en el Peloponeso, y despues de apoderarse de Sicion y Corinto, únicas plazas del pais que permanecian fieles á Casandro, celebra en Argos sus bodas con Deidamia, hija de Eacides; vuelve despues á Atenas, y se entrega á los mas infames desórdenes.

301. Alianza de Casandro, Lisimaco, Seleuco y Tolomeo, contra Antigono y Demetrio. Este pasa á reunirse con su padre en Asia, donde Lisimaco se encontraba ya con un ejército numeroso.

Batalla de Ipso entre Lisimaco y Seleuco de una parte, y Demetrio y Antigono de la otra. Este último muere, y Demetrio se salva marchando con 9,000 hombres á Efeso, de donde pasa á Grecia.

Repartimiento definitivo de la monarquía de Alejandro en cuatro reinos: *Egipto, Siria, Tracia, Macedonia*. Lisimaco añadió á su gobierno el Asia Anterior hasta el Tauro, y lo restante quedó para Seleuco: solamente se dió la Cilicia á Plistarco, hermano de Casandro (1).

SESTO PERIODO.

HISTORIA DE LA MACEDONIA Y DE LA GRECIA, DESDE LA BATALLA DE IPSO HASTA LA TOMA DE CORINTO POR LOS ROMANOS.

De 301 á 146 antes de Jesucristo.

A. *Desde la batalla de Ipso hasta la toma de Sicion por Arato.*

Dueño Demetrio de Tiro, Sidon, Chipre y varias ciudades marítimas del Helesponto, se embarca con un ejército de 19,000 hombres, y hace la vela para Atenas.

300. Una diputacion de esta ciudad, donde Lacares acababa de usurpar la autoridad soberana, sale á su encuentro para prohibirle la entrada, y Demetrio obtiene con trabajo que se le permita sacar sus buques que habian quedado en el puerto. (Lascares, que hasta entonces habia sido gefe del partido popular, se habia dejado ganar por Casandro, con cuyos consejos y apoyo se habia apoderado de la tiranía.)

Desacuerdo entre Seleuco, Lisimaco y Tolomeo. Seleuco pide en matrimonio á Estratonice, hija de Demetrio, el cual la conduce él mismo á Siria con un ejército, y quita de paso la Cilicia á Plistarco.

299. Despues de haber puesto fuertes guarniciones en las posesiones de Asia, Demetrio vuelve á Grecia, sitia á Atenas, la toma por hambre, y restablece en ella el gobierno democrático. Lascares se refugia en Beocia, y es asesinado por los habitantes de Coronea. Se habia llevado al fugarse los broqueles de oro del Acrópolis, y hasta los ornamentos de este metal que pudo arrancar á la estátua de Minerva. Los coroneos le mataron por apoderarse de sus riquezas.

298. Muerte de Casandro. Filipo IV, su hijo mayor, le sucede y muere poco tiempo despues.

297. Sus dos hijos, *Antipatro y Alejandro*, son proclamados reyes, y reinan juntamente con su madre Tesalónica.

---

(1) Diod. XIX y XX; Paus. IX; Plut. *Demetrio, Pirro*; Philochor. *ap. Dionys. Halic.* t. II, p. 113; Lycophron, *Casandro*, V, 800; Justino XV, 4.

Demetrio, despues de haber dejado una guarnicion en el Museo, marcha á someter á los megarios, que habian desconocido su autoridad, y pasa al Peloponeso.

296. Antipatro, mata á su madre Tesalónia, é intenta destronar á su hermano Alejandro.

295. Demetrio derrota á los espartanos y á su rey Arquidamo en dos combates, uno en Mantinea, y otro ante los mismos muros de Esparta. Estando á punto de tomar este ciudad, es llamado á Macedonia por Alejandro.

Pirro II, hijo de Eacides, rey de Epiro, á quien Alejandro habia tambien llamado en su auxilio, entra en Macedonia, echa de allí á Antipatro, y restablece en el trono á Alejandro, el cual, en premio de este servicio, le cede la Ambracia, la Acarnania, la Anfiloquia y la ciudad marítima de Ninfea.

Demetrio entra á su vez en Macedonia.

294. Alejandro, que no tenia ya necesidad de sus servicios, le tiende emboscadas. Demetrio las previene, haciéndole asesinar, y se proclama rey de Macedonia.

Tolomeo se apodera de la isla de Chipre.

291. Espediciones de Demetrio al Epiro, y de Pirro á la Tesalia y la Etolia.

290. Los etolios ayudados por Pirro, se apoderan de Delfos y de la Fócide. Demetrio celebra en Atenas los juegos píticos.

289. Muerte de Agatocles.

288. Demetrio se prepara para conquistar el Asia. Tolomeo, Seleuco, Lisimaco y Pirro se ligan contra él.

287. Estos dos últimos entran en Macedonia. Demetrio, abandonado de su ejército, que se pasa al lado de Pirro, se ve obligado á huir, y va á juntarse en el Peloponoso con su hijo Antígono Gonatás.

Lisimaco y Pirro se reparten la Macedonia. La esposa de Demetrio, *Fila*, hija de Antipatro, no pudiendo resolverse á ver á su marido descender otra vez al rango de simple particular, tomó un veneno.

Los atenienses suprimen el pontificado de los dioses salvadores, y nombran arcontes.

Demetrio reune algunas tropas, y pasa á poner sitio á Atenas; pero los atenienses le envian el filósofo Crates; se ablanda y pasa al Asia con 11,000 hombres.

286. Lisimaco obliga á Pirro á dejarle toda la Macedonia, y se hace proclamar rey.

Despues de haber obtenido algunos triunfos en Asia, Demetrio se rinde á Seleuco, el cual le manda encerrar por el resto de sus dias en un castillo real.

285. Tolomeo se asocia con su segundo hijo Tolomeo II, *Filadelfo*: el mayor, Tolomeo *Cerauno*, se retira al lado de Lisimaco.

283. Muerte de Demetrio y de Tolomeo. Lisimaco, cediendo á las instigaciones de su postrera muger, hace envenenar á Agatocles, su hijo mayor.

Lisandra, viuda de este príncipe, y su hermano Tolomeo Cerauno, se retiran al lado de Seleuco.

Filetero, gobernador de Pérgamo por Lisimaco, se declara independiente.

282. Seleuco declara la guerra á Lisimaco.

281. Batalla de Curopedio en Frigia, en la cual es vencido y muerto Lisimaco. Seleuco reune la Tracia y la Macedonia á sus demas estados.

Primera invasion de los galos en la Tracia. No sintiéndose con fuerzas para atacar á los griegos no se atrevieron á pasar mas adelante. Pausanias llama *Cambaulo* á su gefe.

280. Seleuco es asesinado en medio de un sacrificio por Tolomeo Cerauno, el cual se proclama rey de Macedonia.

Formacion de la liga aquea.

Pirro pasa á Italia llamado por los habitantes de Tarento, contra los romanos, y gana al consul Valerio Lavinio la batalla de Heráclea.

Tres ejércitos galos, de 100,000 hombres cada uno, se dirigen hacia la Macedonia y la Tracia. El primero, mandado por Cerétrio, quita para siempre la Tracia á la Macedonia; el segundo, á las órdenes de Breno y Acicorio, invade la Peonia; el tercero, á las órdenes de Belgio, entra en Macedonia y derrota á Tolomeo Cerauno en una batalla en que muere este príncipe.

Los macedonios toman sucesivamente por reyes á *Meleagro*, hermano de Cerauno, y á *Antipatro*, sobrino de Casandro: por último, despues de una anarquía de tres meses, un noble macedonio, llamado *Sostenes*, toma el mando del ejército, bate á las galos de Belgio, y les obliga á evacuar la Macedonia.

279. Batalla de Ausculum, en la cual Pirro derrota otra vez á los romanos.

Breno y Acicorio entran en Macedonia con su ejército, engrosado con los restos del de Belgio; arrollan el ejército de Sostenes, y marchan sobre Delfos. Los griegos, en número de 20,000, les aguardaban en las Termópilas; pero el sendero que en otro tiempo habia servido á Jerges, les conduce á la Fócide. Se acercaban á Delfos, cuando un temblor de tierra y un huracan, desordenan sus filas. Los griegos, aprovechando esta circunstancia, les destrozan. Los que escaparon de este desastre, perecieron en la retirada por el hambre, el cansancio, y el hierro de las poblaciones sublevadas.

278. Una parte de los galos establecidos en la Tracia, son llamados por Nicomedes al Asia Menor, y se apoderan de la Frigia, á la cual dan el nombre de *Galacia*, ó *Galo-Grecia*.

277. Pirro pasa á Sicilia. Bate á los cartagineses, se apodera de casi toda la isla, y proclama rey de ella á su hijo Agatocles.

276. Antígono Gonatás, se casa con Fila, hija de Antioco Soter, y toma posesion de la Macedonia.

275. Pirro abandona la Sicilia y vuelve á Italia: es derrotado en Benevento por el cónsul Curio Dentato.

274. Regresa al Epiro, de donde pasa á Macedonia, derrota un ejército galo que Antígono habia tomado á sueldo, y quita todo el pais á este príncipe.

273. Sin detenerse á consolidar su conquista, pasa al Peloponeso con un ejército numeroso, y al atacar á Esparta sufre un descalabro.

272. Despues de haber talado el territorio de esta ciudad, marcha sobre Argos, donde por medio de secretos manejos logra entrar sin que le opongan resistencia; pero los habitantes corren á las armas, y siéndole forzoso retroceder, es muerto por una teja que le arrojó una muger en el desórden de la retirada (1).

Su hijo *Alejandro* le sucede como rey de Epiro.

Antígono Gonatás, que aprovechando la ausencia de su rival habia vuelto á ocupar una parte de su imperio, lo recobra todo á su muerte.

Los lacedemonios, ayudados por Tolomeo Filadelfo, van á atacarle en sus estados.

Toma de Tarento por los romanos. Se enseñorean de toda la Gran Grecia, escepto Brundusium.

269. Invasion de la Macedonia por un ejército compuesto de galos y aventureros griegos. Antígono los destroza y marcha luego contra los lacedemonios, que se apresuran á salir del pais.

268. Antígono pone sitio á Atenas, la toma, y deja guarnicion en el Museo.

267. Alejandro, rey de Epiro, aprovecha la ausencia de Antígono para invadir la Macedonia y logra apoderarse del reino; pero pronto es espulsado por Demetrio, hijo de Antígono, el cual le despoja hasta del Epiro.

Antígono somete á Megara, la Fócide y la Lócride.

266. Toma de Brundusium por los romanos.

Areo, rey de Esparta, es derrotado y muerto por los macedonios junto á Corinto.

265. Acrolato, su hijo y sucesor, sufre igualmente en un combate dado bajo los muros de Megalópolis á Aristamedes, tirano de esta ciudad.

264. Los mamertinos entregan la Mesenia á los romanos.

Victoria de Apio Claudio contra los cartagineses.

263. *Eumenes I*, sucesor de Filetero, se apodera de la Eólide.

262. Toma de Agrigento por los romanos.

256. Antígono Gonatás vuelve á los atenienses su antiguo gobierno, pero manteniendo una guarnicion en los muros de la ciudad.

254. Atilio Régulo es vencido y hecho prisionero en Africa por el espartano Jantipo.

251. Antígono Gonatás se apodera del Acrocorinto.

Toma de Sicion por Arato, y reunion de esta ciudad á la liga aquea (1).

B. *Desde la toma de Sicion por Arato, hasta la guerra de las dos ligas.*

250. Arato, elegido *estratega* de la liga aquea, acude con 10,000 mil hombres al socorro de los beocios atacados por los etolios; pero cuando llega, sus aliados, vencidos en Queronea, se habian unido con sus enemigos en virtud de un tratado.

244. Agis IV, rey de Lacedemonia.

243. Arato, elegido estratega por segunda vez sorprende el Acrocorinto y espulsa la guarnicion macedonia. Entrega á los corintios las llaves de la ciudad que no habian tenido aquellos en su poder desde el tiempo de Filipo.

Corinto y Megara entran en la liga aquea. Alianza de Tolomeo III con la misma liga.

Tentativas de Arato para librar á Argos de la tiranía de Aristomaco I.

Muere Antígono Gonatás, y le sucede su hijo *Demetrio II*.

Arato persuade á Lisiades, tirano de Megalópolis, que renuncie al poder, y una esta ciudad á la liga aquea.

242. Muerte de Alejandro, rey de Epiro: le sucede su hijo Pirro bajo la tutela de su madre Olimpias.

241. Muerte de Eumenes I: le sucede Atalo I.

239. Agis IV intenta restablecer en Esparta la legislacion de Licurgo.

Victoria de Atalo I ganada á los gálatas: toma el título de *rey de Pérgamo*.

238. Invasion de los étolos en el Peloponeso: Arato marcha á su encuentro con el ejército de los aqueos y sus aliados; despues renunciando á presentarlos la batalla, les deja pasar y despide á los aliados. Entre estos se encuentra Agis IV con un cuerpo de tropas lacedemonias.

Los étolos se apoderan de Pelena, de donde son echados por Arato.

Durante la ausencia de Agis IV estalla una revolucion en Esparta. Leonidas II, su colega, á quien habia hecho desterrar, reemplazándole por Cleombroto, es llamado y restablecido en el trono: él mismo, poco tiempo despues de su regreso, es condenado á muerte con toda su familia. En él se estingue la primera raza de los reyes de Esparta ó de los *Próclidas*.

---

(1) Plut., *Pyrrh.* 30—34; Justino XXV, 5; Pausan I, 13—7; Orosio IV. En tiempo de Pausanias se veia todavía en medio del *agora* de Argos el trofeo que los argivos habian levantado como recuerdo esta victoria, la tumba de Pirro en el templo de Ceres y su broquel de bronce sobre la puerta de este edificio: Pausan., II, 21—5.

(1) Plut., *Demetr.*; Justino, XV, XVI; Valer. Máximo V, Pausan., I; Plut. *Pyrr.*, Porfir. ap. Scaligero; Euseb. p. 63; Tit. Liv. Epítome lib. XI; Estrabon XIII; Memnon, ap. Phot. Cod., 224. Polib. I, II, VII; Paul. Oros. IV, Floro. I; Frontin, *Strab.* II, IV.

237. Los étolos quieren arrebatar la Acarnania á Pirro II, rey de Epiro; Olimpias llama en su socorro á Demetrio, el cual invade la Beocia y ataca á los étolos en su mismo territorio.

Arato concluye con los étolos una alianza ofensiva y defensiva. Trata inútilmente de apoderarse de Atenas.

235. Muerte de Demetrio: *Antigono II Doson*, su hermano, se casa con la viuda de Chriseis, y es proclamado rey de Macedonia con perjuicio del jóven Filipo, su sobrino.

232. Aristomaco II, tirano de Argos, depone su autoridad, y esta ciudad entra en la liga aquea. Lo mismo hacen Hermion y Fliunte.

231. Tenta, reina de Iliria.

229. Los ilirios son atacados por los romanos.

Arato compra á precio de oro al comandante de la guarnicion macedonia en Atenas, y quita asi esta ciudad y la isla de Samos á Antígono Doson.

227. Conquista de la Iliria por los romanos, que dan una parte de ella á Demetrio de Faros.

226. Todos los pueblos se unen á la liga, escepto los lacedemonios, los elidas, y la parte de los árcades que militaban en las banderas de Esparta. Arato quiere forzarlos á ello, y hace incursiones en el territorio arcadio. Pero Cleomenes entra á su vez en el territorio de la la liga, se apodera de Ateneo en el territorio de Megalópolis, y deja allí una fuerte guarnicion.

225. Acude en seguida al socorro de los elidas, atacados por Arato, á quien derrota, primero junto al monte Liceo, y luego ante los muros de Megalópolis.

224. Fuerte con estos triunfos, Cleomenes cree poder reemprender los proyectos malogrados de Agis: deja su ejército en la Arcadia, corre á Esparta con algunos soldados estrangeros, hace degollar á los éforos, destierra ochenta de los principales ciudadanos y restablece las instituciones de Licurgo. Marcha en seguida contra los aqueos, les quita Mantinea, Tegea y Orcomenia, les derrota en batalla campal cerca de Dime, y pide por premio de la paz y de su accesion á la liga el título de generalísimo.

Los aqueos rechazan estas proposiciones. Entonces Cleomenes con ayuda de los súbditos de Tolomeo, les toma las ciudades de Pelene, Fenea, Hermion y Corinto, y entra en inteligencias con Sicion.

Los étolos celebran con él una alianza ofensiva y defensiva.

223. Arato hace adoptar un decreto por el cual los aqueos nombran á Antígono generalísimo de la liga, y se obligan á entregarle el Acrocorinto.

Antígono se presenta en el istmo de Corinto con 22,000 hombres: Cleomenes intenta en vano cortarle el paso: la pérdida de Argos, conquistada recientemente por los aqueos, le infunde temores por Esparta, y se replega hácia la Laconia. Antígono entra entonces en Corinto, cuya ciudadela se le entrega, y despues se apodera de Orcomenia y Mantinea.

Durante el invierno Cleomenes envia su familia en rehenes á Tolomeo, para obtener refuerzos: emancipa los hilotas, y sorprende y arruina la ciudad de Mantinea.

232. Batalla de Selasia. Cleómenes completamente derrotado, se refugia en Esparta y de allí pasa á Egipto.

Antígono entra vencedor en Esparta, deroga todas las reformas de Cleómenes, suspende la monarquía, y da á la ciudad un gobernador beocio, llamado Braquilo. Pasa luego á Macedonia, atraido por una invasion de los ilirios.

221. Muerte de Antígono Goson. *Filipo V*, su sobrino, le sucede.

Los étolos declaran la guerra á los mesenios: desembarcan en la Acaya, á las órdenes de Scopas y Dorimaco, atraviesan el Peloponeso para ir á la Mesenia; talan este pais completamente, y á su regreso baten cerca de Cafias á los aqueos, mandados por Arato.

220. A invitacion de los aqueos, Filipo pasa al Peloponeso, convoca en Corinto los diputados de la liga, y declara la guerra á los étolos (1).

C. *Desde la guerra de las dos ligas hasta la proclamacion de la libertad de Grecia por T. Quintio Flamino.*

220. Los tesalos, epirotas, fóceos, beocios, acarnanios, eubeos y todos los pueblos del Peloponeso, esceptos los elidas y los espartanos, se agrupan bajo la bandera de los aqueos y de Filipo. Los étolos tienen de su parte á los ambracios, elidas y espartanos, que reunidos á la liga por Antígono Doson, despues de la batalla de Selasia, acaban de separarse de ella y de renovar su alianza con los étolos.

Muerte de Cleomenes. Fin de la segunda raza de los reyes de Esparta ó de las *Agidas*.

Los espartanos asesinan á los éforos nombrados bajo la influencia de Antígono Doson, y eligen dos reyes: Agesipolis, nieto de Cleombroto y Licurgo. Este era hijo de una familia oscura, pero muy rico: «Dió, dice Polibio, un talento á cada uno de los éforos, y *fué hecho* hijo de Hércules y rey de Esparta.» Su primer acto fué el de arrojar de esta ciudad á su jóven colega.

Mientras Filipo sitiaba la ciudad de Ambracia, Scopas, general de los étolos invade la Macedonia. Esta diversion impide á Filipo continuar el sitio. Ithoria y Peanio caen luego en su poder; pero se ve precisado á regresar á sus estados para rechazar una incursion de los dardanios.

---

(1) Los principales autores para este período son Plut. *Arat.*, *Agis.*, *Cleóm.*; II; IV; Polib., *Stratag.* VIII; Pausan. II; Justino XXVIII.

Atalo I, rey de Pérgamo somete los ciudades de Cime, Esmirna, Fócea, Teos, Lemnos, etc., con ayuda de los galos que hace venir de Tracia.

219. Filipo ataca á los étolos en la Elide, y les quita la Trifilia; pero tiene que regresar nuevamente á Macedonia con motivo de la traicion de sus ministros Apelas, Leoncio, Tolomeo y Megaleas.

Guerra de los rodios y de Prusias I, rey de Bitinia, contra Bizancio.

Guerra de los romanos contra Demetrio de Faros. Someten la Iliria.

217. Filipo, despues de haber tomado á Thermo, capital de la Etolia, entra en el Peloponeso, arrasa la Laconia y bate dos veces á Licurgo, rey de Esparta.

Los étolos piden la paz, y se les concede bajo condicion de que cada pueblo conservará las conquistas hechas durante la guerra. *Fin de la guerra de las dos ligas.*

215. Filipo concluye con Anibal un tratado de alianza ofensiva y defensiva.

Roma declara la guerra á Siracusa, y el cónsul M. Marcelo la pone sitio.

213. Filipo hace envenenar á Arato.

Primera guerra de Macedonia.

Cediendo á las instancias de Demetrio de Faros, Filipo se dispone á atacar á los romanos de Italia. Habiendo reunido 120 galeras de dos filas de remos, se embarca en la costa de Iliria, toma la ciudad de Orique, y sitia la de Apolonia. Pero derrotado por el pretor Levino, se ve obligado á quemar su flota y á volver á Macedonia por tierra.

212. Toma de Siracusa por Marcelo.

211. Levino concluye con los étolos un tratado de alianza ofensiva y defensiva, al cual acceden despues Atalo, rey de Pérgamo, los mesenios, Pleurates rey de Iliria, y por último Macanidas, tirano de Esparta.

210. La Sicilia es reducida á provincia romana.

207. Segunda batalla de Mantinea, en la cual Macanidas es derrotado y muerto por Filopémen. Nabis se apodera en Esparta de la autoridad soberana.

205. *Fin de la primera guerra de Macedonia.* Filipo hace la paz con los romanos.

203. Entretanto, Filipo envia á Anibal 4,000 macedonios para combatir á Zama, y el mismo año declara la guerra á Atalo I y los rodios, que en la última guerra habian dado auxilio á los romanos. Ataca sin fruto á Pérgamo; pero gana á los rodios la batalla naval de Ladé.

202. Es derrotado por ellos y por Atalo, cerca de la isla de Chio, y pierde una gran parte de su flota (1).

Segunda guerra de Macedonia.

200. Filipo ataca la ciudad de Atenas y tala el Atica. En virtud de queja de los atenienses, los romanos le declaran la guerra.

199. La flota de Atalo y de los rodios, despues de haber perseguido á Filipo hasta Macedonia, viene á Egila. Atalo pasa á Atenas donde recibe grandes honores.

Filipo sitia la ciudad de Abydos, cuyos habitantes se matan unos á otros por no caer en sus manos.

El consul Sulpicio recorre las provincias ilirias sometidas á Filipo; al cual bate en las riberas del Lico, en Ataco y Octolofe, y penetra hasta el corazon de Macedonia; pero la falta de víveres le obliga á salir del pais.

198. T. Quincio Flamino aborda en Epiro, ataca á Filipo, le derrota en varios encuentros, le persiguen hasta Macedonia, y va á tomar cuarteles de invierno en la Fócide y la Lócride.

Durante este tiempo, la flota combinada de los romanos, los rodios y Atalo, mandada por L. Quincio, conquista á Calcis y la isla de Eubea: despues pasa al puerto de Cencrea, y su presencia decide á los aqueos á dejar la alianza de Filipo por los romanos.

Al comenzar la primavera, T. Q. Flamino penetra en la Macedonia y con ayuda de los étolos, gana á Filipo la batalla decisiva de Cinocéfales.

Fin de la segunda guerra de Macedonia. Filipo obtiene la paz; renuncia todas sus posesiones y alianzas en la Grecia, quema su flota, y se obliga á no tener armados mas que quinientos soldados: entrega en rehenes á su hijo Demetrio.

Muere Atalo I, y le sucede *Eumenes* II.

196. T. Q. Flamino proclama en los juegos ístmicos la libertad de los griegos.

Esta proclamacion fué acogida con tales gritos de entusiasmo por los griegos que, segun Plutarco, unos cuervos que pasaban por encima del estadio cayeron muertos en medio de la asamblea. Sin embargo, los romanos habian sido mas hábiles que generosos: antes de su llegada á Grecia, cinco pueblos eran los árbitros de su conducta; todos los demas, aliados ó sujetos al rey de Macedonia, formaban una confederacion temible. La declaracion de los juegos ístmicos rompió esta confederacion, desde entonces se contaron en Grecia diez y seis pueblos independientes, y ninguno capaz de oponer á Roma una resistencia seria.

D. *Desde la proclamacion de la libertad de Grecia por Flamino hasta la toma de Corinto por Mumio.*

195. Flamino convoca en Corinto los diputados de la Grecia, y hace decretar por la asam-

---

(1) Polibio III—XVI; Tito Liv. XIV—XXX; Plut.; *Marcel.*, *Philop.*; Pausan. VIII; Valer. Max. VIII; Vitruv. IX; Quintil. I.

blea una declaracion de guerra contra Nabis, para obligarle á dar la libertad á Argos, de la cual se apoderó durante la guerra de Macedonia.

El ejército romano entra en seguida en campaña, y penetra en la Laconia, mientras la flota mandada por L. Quincio, va á sitiar á Gythio, que se rinde á discrecion, despues de una vigorosa resistencia.

Flamino, despues de haber tenido con Nabis una conferencia sin ningun resultado, comienza el sitio de Esparta. A esta noticia se sublevan los argivos, y espulsan su guarnicion lacedemonia.

El tirano, reducido al último estremo, consiente en tratar bajo las condiciones que se le imponen. Es digna de notar entre estas, una por la cual Nabis se obligó á no conservar bajo su dependencia ninguna ciudad de la isla de Creta, y á entregar á los romanos las que él poseia.

Flamino vuelve á Argos y preside los juegos nemeos, durante los cuales hace proclamar la libertad de los argivos; despues pasa á invernar á Beocia.

Flamino reune en Corinto los diputados de la Grecia; les invita á la concordia, y despues de haber retirado las guarniciones romanas del Acrocorinto, de Calcis, Eritrea, Orea y Demetriada, se embarca con su ejército para Italia.

192. Nabis, cediendo á las instigaciones de los étolos, intenta recobrar las ciudades marítimas de Laconia y va á poner sitio á Gythio.

Los aqueos le declaran la guerra: Filopémen, su estratega, despues de sufrir una derrota en el mar, acude al socorro de Gythio, y bate una parte de las tropas del tirano; pero mientras se ocupa en talar las tierras de Laconia, Nabis se apodera de la ciudad sitiada.

Nabis es derrotado en Esparta por Filopémen,

Los étolos se alian con Antioco contra los romanos, y se apoderan de Demetriada.

El senado envia una embajada á Grecia para sondear las disposiciones de los diferentes pueblos, y ordena al pretor M. Bebio pasar á Epiro con su ejército.

Los étolos forman el proyecto de apoderarse de Lacedemonia. Sopretesto de socorrer á Nabis contra los aqueos, le envian 1,000 infantes y 30 caballos mandados por Alejamenes, que le mata, y poco despues muere asesinado con toda su tropa por el pueblo.

Filopémen pasa en seguida á Esparta, y persuade á los habitantes á entrar en la liga aquea.

Antioco llega á Demetriada con 10,000 infantes, 500 caballos y 6 elefantes. Se le une Aminandro, rey de los atamenes. Se hace dueño de Calcis y de la Eubea.

Despues de haber tomado las ciudades de Tesalia, escepto Larisa, pone sitio á esta ciudad; pero la llegada de los macedonios y los romanos mandados por Apio Claudio, le obliga á retirarse.

Pasa el invierno en la Eubea, y celebra su matrimonio con una joven de Calcis.

191. M. Acilio Glabrio desembarca en Epiro con un nuevo ejército.

Filipo, ayudado por M. Bebio al principio, y despues por M. Acilio, recobra todas las plazas de la Tesalia tomadas por Antioco, y subyuga el país de los atamenes, cuyo rey huye á Ambracia.

Antioco se atrinchera con su ejército en las Termópilas, donde es completamente derrotado por M. Acilio, y huye al Asia con un resto de sus tropas,

Sitio y toma de Heraclea por el ejército romano.

Los étolos piden capitular; pero la dureza de las condiciones que se les proponen, les decide á defenderse hasta el último trance.

Sitio de Neupacta. Despues de una vigorosa defensa, los étolos piden y obtienen una tregua que les permite enviar embajadores á Roma para tratar de la paz.

Los mesenios y los élidas entran en la liga aquea, que comprende ya todo el Peloponeso.

Filipo se apodera de Demetriada, y somete varios pueblos.

El senado concede á sus embajadores la libertad de su hijo Demetrio.

190. L. Escipion, nombrado cónsul, parte para Grecia con su hermano Escipion el Africano, que hacia entonces las veces de teniente.

Los étolos, reducidos á la desesperacion al saber la respuesta del senado á sus embajadores, toman de nuevo la resolucion de combatir hasta el último estremo, y se atrincheran en el monte Corax, para cortar á los romanos el camino de Neupacta.

M. Acilio toma á Lamia y va á sitiar á Anfisa, donde se le reunen los dos Escipiones con un ejército de 13,000 infantes y 500 ginetes.

Por intercesion de los atenienses, obtienen los étolos una nueva tregua de seis meses. De nuevo envian embajadores á Roma, pero el senado rehusa recibirles.

L. Escipión levanta el sitio de Anfisa, cruza la Macedonia y la Tracia y pasa al Asia.

Gana contra Antioco la batalla de Magnesia, y asi termina la guerra de Siria.

189. El consul M. Fulvio Nolibior llega á Epiro para completar la sumision de los étolos, que durante la guerra de Asia habian recobrado la mayor parte de las plazas y territorios que les quitara Filipo.

Sitio de Ambracia.

Los ambraciotas capitulan, y los étolos obtienen la paz, obligándose á pagar 100 talentos y á no tener mas amigos ni enemigos que los del pueblo romano.

Los lacedemonios renuevan la alianza de los aqueos, y envian á suplicar á Fulvio que venga al Peloponeso á recibir la sumision de su ciudad: los aqueos les declaran la guerra.

Fulvio pasa al Peloponeso: convoca una asamblea general en Elis, y decide á los dos partidos á enviar á Roma embajadores, los cuales no obtienen del senado mas que una respuesta ambigua. La diputacion de los aqueos tenia por gefes á Diofanes, uno de los mas celosos partidarios de los romanos, y á Licortas, padre del historiador Polibio.

188. Filopemen marcha contra Lacedemonia y hace que le entreguen los gefes de la defeccion: diez y siete son asesinados en el acto por los lacedemonios proscriptos, y sesenta y tres condenados á muerte y decapitados al otro dia. En seguida los aqueos, reunidos en Tegea, deciden que los lacedemonios destruyan sus murallas, deroguen las leyes de Licurgo, llamen á los desterrados, y espulsen los esclavos emancipados por los tiranos y los mercenarios estrangeros que habian servido en sus ejércitos.

184. A las quejas de los atenientes pasan comisarios romanos al Peloponeso, y se convoca en Clitor, pueblo de Arcadia, una asamblea de la liga aquea para recibirles. Reprueban las medidas tomadas respecto á Esparta, y parecen dispuestos á pedir su anulacion; pero Licortas, que ejercia este año las funciones de estratega, logra disuadirlos.

183. Casi todos los estados de Grecia envian diputados á Roma. Demetrio, hijo de Filipo, iba con el objeto de defender á su padre, acusado de haber usurpado posesiones del rey de Pérgamo: se le contestó que por esta vez no se haria la guerra al rey de Macedonia; pero que esto era solo por consideracion á él, y se le despidió despues de colmarle de honores. Esta benévola acogida, que tenia por objeto aumentar su crédito en la córte de su padre, le atrajo la envidia, dice Tito Livio, y fué la causa de su perdicion.

En cuanto á los diputados del Peloponeso, tres comisarios, Flamino, Cecilio y Apio Claudio, fueron encargados de escuchar sus quejas y arreglar sus desavenencias. Contentáronse con decidir que los desterrados de Esparta podrian regresar á su patria, y que esta ciudad tendria el derecho de levantar sus murallas. Quinto Marcio fué enviado al Peloponeso para vigilar sobre la ejecucion de esta decision.

Los mesenios, instigados por Dinocrates, se separan de la liga aquea, y marchan contra el pueblo de Colonida (1).

Filopemen, de edad entonces de setenta años, estaba enfermo con calenturas en Argos: al saber la noticia, monta á caballo, llega el mismo dia á Megalópolis, reune una pequeña tropa de caballería, y corre al encuentro de los mesenios. Sorprendido por fuerzas superiores, cae prisionero protegiendo la retirada á sus ginetes, y conducido á Misena, donde encerrado en un calabozo se le obliga á beber la cicuta.

182. Licortas, elegido estratega de los aqueos, marcha contra los mesenios, y talando su territorio, les obliga á pedir la paz y á entregarle los que votaron la muerte de Filopemen: en seguida manda hacer magníficos funerales á este grande hombre. Misena entra en la liga aquea.

181. Demetrio, acusado por Perseo de aspirar al trono y de entenderse con los romanos para destronar á su padre, es condenado á muerte por este. (Tito Livio refiere muy pormenor las intrigas de que se valió Perseo para hacer que matasen á su hermano. Segun Plutarco (*Paul. Emil.*, 8) Perseo no era hijo de Filipo, y este fué el principal motivo del encarnizamiento con que persiguió á Demetrio: temia que se descubriese el secreto de su nacimiento, y por esto se apresuró á deshacerse del que mas interés tenia en descubrirlo.)

179. Filipo, acosado por los remordimientos, muere mientras hacia preparativos para renovar la guerra contra Roma. Le sucede su hijo *Perseo* (1).

Tercera guerra de Macedonia.

172. Eumenes, rey de Pérgamo, se queja en Roma de las usurpaciones de Perseo: el senado declara la guerra al rey de Macedonia.

171. El cónsul P. Liciano Craso, encargado de dirigir esta guerra, pasa á la Tesalia, y da al rey varios combates de caballería sin ningun resultado.

170. Los epirotas abrazan el partido de Perseo.

A. Hostilio sucede á P. Licinio en el mando del ejército, y es derrotado en varios encuentros por el rey, el cual gana ademas una gran batalla á los dardanios.

169. Perseo se apodera de casi toda la Iliria. Trata de atraer á su partido á Gencio, rey de una parte de esta comarca; pero no puede decidirse á pagarle los subsidios que pide en pago de su cooperacion, y se priva de este útil aliado.

Q. Marcio Filipo, sucesor de A. Hostilio, llega á la Tesalia, penetra en Macedonia por el monte Olimpo (2), y se apodera de los desfiladeros del Tempe y de las ciudades inmediatas.

Tolomeo Filometor y Tolomeo Evergetes II, atacados por Antioco IV, rey de Siria, piden socorros á los aqueos. Los partidarios de los romanos rechazan esta demanda, y hacen decidir que solo se enviaran embajadores encargados de arreglar la paz.

Paulo Emilio es nombrado cónsul, y se le encarga el mando en la guerra de Macedonia.

168. Veinte mil bastarnos llamados por Filipo, y á quienes se rehusa el sueldo que se les habia prometido, se niegan á tomar parte en la guerra, y retornan á su pais.

---

(1) Plut. *Philop.*, 18-20.—Tito Livio, XXXIX, 49. dice que era *Coronea*, y no Colonida el pueblo que amenazaban los mesenios.

(1) Tit. Liv., XXXV—XL; Pausan, VI-VIII; Polib. XXIV-XXVI; Plut. *Philop.* y *Paul. Em.*; Just. XXXII.

(2) Sobre las dificultades que necesitó vencer y los medios que empleó para hacer bajar sus elefantes por rápidas pendientes, véase á M. Armandi, *Hist. milit. des elephants*, p. 227 y sig.

Gencio se declara por Perseo, y comienza las hostilidades contra los romanos. El pretor Anicio, enviado contra él, se apodera de toda la Iliria, y en ménos de treinta dias termina la guerra haciéndole prisionero.

Paulo Emilio llega á Macedonia, y gana á Perseo la batalla de Pidna. El ejército macedon se componia de 45,000 hombres; 25,000 segun Tito Livio; y 20,000 segun Plutarco, quedaron en el campo. Paulo Emilio no tenia mas que 30,000 hombres y no pasó de 100 su pérdida. Un eclipse de luna que hubo la víspera de la batalla, ha permitido que se fije exactamente su fecha el 22 de junio.

Perseo huye solo á Pela, y de allí á Anfípolis, donde se embarca para Somotracia. Pero pronto le sigue la flota romana, mandada por el pretor Cn. Octavio, al cual se rinde con su hijo Filipo.

Anicio se apodera de las principales ciudades de Epiro, y somete todo el pais: divide la Iliria en tres distritos, dando á cada uno de ellos un gobierno particular, y proclama la libertad de los ilirios.

El partido de los romanos entre los étolos, ayudado por el comandante de las tropas romanas en el pais, asesina 550 ciudadanos del partido opuesto, y destierra los demas. Paulo Emilio aprueba esta cruel ejecucion.

167. Paulo Emilio divide la Macedonia en cuatro distritos independientes, cuyos habitantes no deben pagar al pueblo romano mas que la mitád del tributo que exigian los reyes; pero se les prohibe comunicarse entre sí y con los pueblos vecinos. En seguida manda salir de Macedonia y pasar á Italia, bajo pena de muerte, á todos los que estaban revestidos de algun cargo ó cumplido alguna mision del gobierno real.

Regresa á Italia, y al pasar por el Epiro, entrega este pais al pillage de sus soldados. Esto se verificó en un dia y á la misma hora en todas partes. En un solo dia, dice Plutarco, fueron saqueadas setenta ciudades, y 150,000 individuos reducidos á la esclavitud y vendidos. A pesar de tan gran desastre, no tocaron á cada soldado mas que once dracmas.

167. Los principales ciudadanos de la Acaya, en número de mas de 1,000, acusados de haber sido partidarios públicos ó secretos de Perseo, reciben la órden de pasar á Italia para ser juzgados. Un traidor vendido á los romanos, Calicrates, que á la sazon era estratega de la liga aquea, fué el ejecutor de esta órden, que él habia provocado con sus delaciones; y desplegó tanto rigor, que los infelices que trataron de sustraerse á ella ocultándose, fueron condenados á muerte. A los demas los desterraron á diferentes ciudades de Italia, y el senado no quiso nunca consentir que se les formase el proceso por mas que lo solicitaron: solamente Polibio, uno de los desterrados, lo consiguió al cabo de diez y siete años por la mediacion de su amigo, Escipion el Africano. Durante este tiempo, Calicrates ejerció en la Acaya una autoridad casi soberana; pero era tan aborrecido y despreciado, que nadie queria entrar en los baños públicos donde él hubiese estado; y los niños, al salir de las escuelas, le perseguian con zumbas llamándole traidor.

158. Muerte de Eumenes II: le sucede su hermano, *Atalo II.*

156. Saqueo de Orope por los atenienses.

155. Condenados por este hecho á pagar una multa de 500 talentos, envian á Roma una embajada compuesta del académico Carneades, el estóico Diógenes y el peripatético Critolao.

Esta embajada es célebre en la historia: los tres filósofos peroraron públicamente en Roma, y acudia la muchedumbre á escucharlos. Carneades, sobre todo, escitó admiracion por su elocuencia. Un dia hizo el elogio de la justicia, y habiendo prorumpido su auditorio en esclamaciones sobre la fuerza de sus argumentos, dijo: «Mañana hablaré contra la justicia, y tambien os convenceré.» El viejo Caton, que no gustaba de hombres tan hábiles para probar todo lo que querian, dijo: «Démosles lo que piden, y que se vuelvan pronto á su tierra.» En efecto, obtuvieron que la multa fuese reducida á 100 talentos.

150. Los aqueos deportados á Italia obtienen el permiso de regresar á su patria.

Comienza la contienda de Esparta con la liga aquea: los dos partidos envian diputados á Roma. El senado designa comisarios para ir á decidir la cuestion sobre el terreno.

149. Un aventurero llamado Andrisco, se supone hijo natural de Perseo; subleva la Macedonia, y es proclamado rey de este pais, con el nombre de *Filipo VI.*

Este destroza el ejército del pretor P. Juvencio, el cual queda en el campo de batalla.

148. Filipo es derrotado á su vez y hecho prisionero por otro pretor, Quinto Metelo. La Macedonia es reducida á provincia romana.

Los lacedemonios, derrotados por Demócrito, estratega de los aqueos, huyen desordenadamente hasta Esparta. Demócrito, que fácilmente habria podido apoderarse de esta ciudad, tocó retirada antes de tiempo.

Llegada de los comisarios romanos: estos declaran á los *demiurgos* de la liga, reunidos en Corinto, que la intencion del senado es que, no solamente Esparta, sino tambien Corinto, Argos, Heráclea del monte OEta, Orcomena de Arcadia, y todas las ciudades que pertenecieron á Filipo se separen de los aqueos. Esta declaracion escita en la asamblea una indignacion general: se precipitan sobre todos los lacedemonios que habia en Corinto, y los comisarios mismos tienen que recurrir á una precipitada fuga para escapar del furor del pueblo.

147. El senado envia á la Acaya nuevos comisarios; pero ni siquiera se les escucha: el estratega Critolao les dice que aguarden á la próxima asamblea general que debia celebrar-

se de allí á seis meses, y entretanto, sin perder tiempo, hace preparativos de guerra.

El senado declara la guerra á los aqueos, y envia contra ellos al consul Mummio.

Los beocios y los cálcidas, á quienes Metelo habia impuesto una multa en castigo de las depredaciones cometidas por ellos en el territorio de los fóceos, se alian con los aqueos.

146. Esperando Metelo concluir la guerra antes de la llegada del cónsul, deja la Macedonia y se adelanta hácia la Grecia Central.

Critolao sale á esperarle en las Termópilas con el ejército combinado de los aqueos, los beocios y los calcidas: este ejército es destrozado, y Critolao se envenena para no sobrevivir á sus soldados. Segun Apio Claudio, quedaron 20,000 aqueos en el campo de batalla, y de los que escaparon perecieron 7,000 poco despues en Queronea, intentando pasar al Peloponeso. Pausanias dice que Critolao desapareció sin que se haya podido averiguar lo que fué de él. Supone, sin embargo, que huyendo caeria en alguno de los muchos abismos que hay en la llanura pantanosa situada entre el monte OEta y el mar.

Dieo, estratega del año precedente, toma el mando y reune los restos del ejército de Critolao: deja parte de él en Megara, ordena un levantamiento en masa, y con todas las tropas que pudo reunir se aposta en el istmo de Corinto.

Metelo, despues de haber recibido la sumision de Calcis, Tebas y Megara, viene á su vez á colocar su campo en Leucopetra á la entrada del istmo.

Entretanto el cónsul Mummio llega á grandes jornadas: apenas acaba de tomar el mando del ejército romano, cuando es atacado por los aqueos, que otra vez son destrozados. Tres dias despues Corinto cae en poder del cónsul, el cual hace pasar á cuchillo los hombres, reduce á la esclavitud las mugeres y los niños, saquea la ciudad, la incendia, y luego que se estingue el fuego hace derribar con el hierro todo lo que se ha salvado de las llamas.

Critolao, en lugar de encerrarse en el Acrocorinto, donde habria podido sostener un largo sitio, y tal vez obtener del cónsul ciertas condiciones, perdió la cabeza, y corriendo á Megalópolis, pegó fuego á su casa, mató á su muger para impedir que cayese en poder de los romanos, y se envenenó.

Tebas y Calcis fueron en seguida desmanteladas, y la Grecia fué reducida á provincia romana bajo el nombre de *provincia de Acaya.*

Atalo II, cuyo reino comprendia la mayor parte del Asia Menor, reinaba todavía en *Pérgamo*: murió en 138, y tuvo por sucesor su sobrino *Atalo III*, que en 133 dejó por testamento sus estados al pueblo romano.

En 96. Roma adquirió del mismo modo otro Estado griego, la *Cirenaica*, cuyo último rey, Tolomeo Apion, designó igualmente al pueblo romano por su heredero.

La isla de *Creta* fué conquistada en 65 por Q. Metelo.

El mismo año la *Panfilia* y la *Cilicia*, la *Bitinia* y la *Paflagonia* fueron reducidas por Pompeyo á provincias romanas.

Rodas y *Marsella* conservaban un resto de independencia; pero lo perdieron durante las guerras civiles que terminaron con la caida de la república romana. Desde entonces, fuera del pequeño reino del *Bósforo*, mitad griego y mitad bárbaro, la Grecia entera y todas las comarcas á donde sus colonias habian llevado la civilizacion, quedaron sometidas á los romanos.

GRECIA MODERNA.

La Grecia no tiene historia propia desde su reunion al imperio romano hasta el presente siglo, en que vuelve á recobrar un puesto entre los estados independientes. Las muchas vicisitudes por que ha pasado este pais en el largo espacio de tiempo que acabamos de mencionar, forman parte de otras historias, como son la del *Imperio romano de Oriente* ó *Bajo imperio*, y la de *Venecia*, que compartió la dominacion del territorio griego durante la edad media con los emperadores de Constantinopla, y desde el siglo XV en adelante con los turcos sus conquistadores, que la poseyeron por mucho tiempo casi en su totalidad.

Desde que en 1300 de la era cristiana Osman ú Othman, gefe de los turcos, echó los fundamentos al segundo imperio turco en Bitinia sobre las costas del Mar Negro, aprovechando la debilidad del imperio de Oriente, hasta 1461, año en que Mahomet II sometió á su dominio la Grecia propiamente dicha, el Peloponeso, la Servia, la Bosnia, la Valaquia, el Epiro y el pequeño estado de Trebisonda en las costas de Asia, los griegos no dejaron de oponer una séria resistencia á los fundadores del nuevo imperio.

Aun despues de subyugada la Grecia, si bien continuó por mas de tres siglos y medio constituyendo parte del imperio otomano, los griegos y los turcos no por esto formaron nunca una sola nacion, ni cesó jamás entre ellos la relacion mútua de conquistadores y conquistados. Aunque el carácter y espíritu independiente de los segundos habia degenerado mucho con un período prolongado de opresion, no olvidaron nunca que eran una nacion distinta, y su patriarca de Constantinopla formaba el núcleo visible de sus sentimientos patrióticos.

La Rusia, con miras de engrandecimiento político, habia fomentado por largo tiempo el descontento de los griegos, incitándolos mas de una vez á sacudir el yugo musulman, como lo intentaron en 1769, 1786 y 1806. Ya en 1809 se habia formado en Paris una sociedad con el objeto de procurar la emancipacion de la Grecia, siguiéndose á ella otra mucho mas importante en Viena, instituida en 1814 con el nombre de *Hetaireya* ó *Hetæria*, que en griego significa hermandad ó sociedad de amigos.

Esta sociedad debió principalmente su existencia á la cooperacion activa del conde Capo di Istria, tan notable despues en la historia política de la Grecia, y al arzobispo Ignacio, que vivia retirado en Pisa. El objeto primitivo de su instituto era difundir la instruccion cristiana y el conocimiento de la verdadera religion, tanto entre el clero inferior como entre el pueblo, por medio de escuelas y otros establecimientos. Los estatutos de esta sociedad fueron impresos en griego moderno y en francés. No tardaron en incorporarse á ella príncipes, ministros y personas distinguidas de todas las naciones, asi como los griegos opulentos del Fanar, de modo que la sociedad constaba muy pronto de mas de 8,000 miembros. Su símbolo era un anillo con la imágen de una lechuza y la de Chiron, quien como preceptor de los héroes lleva un niño á las espaldas. La tesorería se hallaba en Munich. Originariamente la hetæria no tenia objeto político; pero gradualmente fué despertándose en sus miembros el deseo de cooperar activamente á la emancipacion de los griegos, que gemian bajo el férreo yugo de la Turquía. Participaba ardientemente de este anhelo la parte educada de la juventud griega; fué solicitado y obtenido el auxilio de poderosos aliados, y se acumularon fondos y repuestos á fin de que nada faltase para el buen éxito del plan. Odesa fué el punto intermedio entre la hetæria y los aliados de Constantinopla, donde paulatinamente iban preparando un movimiento general.

Entretanto, varios individuos distinguidos por sus talentos, entre los cuales se encuentran el célebre Coray, Cunnas, Muxtoxidi y otros varios, se esforzaban en instruir á sus compatriotas y prepararlos por medio de una buena educacion para la lucha que debia asegurar su independencia nacional. A igual fin habian dirigido sus esfuerzos cincuenta años antes varios griegos ilustres, entre los cuales se hallaban Panagiotis, Mavrocordato y Demetrio Cantemir. En Grecia mismo se hicieron varias tentativas para restablecer el estudio del antiguo idioma, y con él el gusto por las letras, la civilizacion y la libertad; cundió este principalmente en las islas Jónicas, donde la frecuente comunicacion con la Francia, y aun con los Estados Unidos de América, contribuyó á escitar el deseo de la independencia. Las obras de Fenelon, Becaria, Montesquieu, y las de algunos autores alemanes, asi como la *Historia de Grecia* por Goldsmith, y el *Pobre Ricardo* de Franklin, fueron traducidas al griego moderno. Estableciéronse escuelas en Atenas, Salónica, Janina, Esmirna, Bucharest, Scio y otros puntos, la mayor parte de las cuales, sin embargo, fueron luego destruidas por la guerra que se siguió. El poeta Rhigas, estimulaba el ardor de sus compatriotas con sus canciones, preparando el espíritu público para el levantamiento proyectado, cuyo buen éxito parecia garantizar ademas el miserable estado de la Turquía, debilitada interior y esteriormente; todo, en fin, se presentaba favorable, cuando la precipitacion de varios individuos produjo males incalculables, por no hallarse aun bastante madura la causa de la libertad.

El 1.° de febrero de 1820, fué nombrado el príncipe Cárlos Calimachi por la Sublime Puerta, hospodar de Valaquia en lugar de Alejandro Suzzo, que acababa de morir. El temor de nuevas exacciones é impuestos, exigidos siempre en aquel pais por cada nuevo gobernador, produjo conmociones en el pueblo de Valaquia. Esta circunstancia pareció á los miembros de la hetæria en San Petersburgo, ofrecer el momento oportuno para tomar las armas contra los turcos, en lo cual esperaban ser apoyados por el gabinete ruso. Sin saber nada de estos planes, un valaco llamado Teodoro Radimiresko, salió de Bucharest el 30 de enero con 60 panduros, é instigó á los aldeanos á que se sublevaran, prometiéndoles la proteccion de la Rusia y el restablecimiento de sus antiguos derechos. Los arnautes que fueron enviados contra él, se le reunieron, y muy pronto se vió dueño de la Pequeña Valaquia al frente de 5,000 hombres.

Alzáronse igualmente los griegos en Moldavia á las órdenes del príncipe Alejandro Ipsilanti, griego de mucha opinion entre los cristianos por el favor que gozaba en Rusia, cuyo emperador le habia dado la banda de general y otras condecoraciones. No poseia los grandes talentos, la esperiencia y valor que algunos le han supuesto; pero ayudado de su concepto, y del poder de Alejandro I, cuyos ejércitos ocupaban la Besarabia, dispuestos á obrar contra Turquía, consiguió hacer prosélitos y partido. Empezó sus operaciones imprimiendo en Odesa una proclama, fechada en el cuartel general de Jassi, á 24 de marzo, en la cual se titulaba regente del gobierno, recordaba á sus compatriotas los hechos famosos de sus mayores, y los llamaba á las armas para vengar la patria y la religion ultrajadas. Varios oficiales y miembros de la hetæria acompañaron á Ipsilanti de Besarabia á Jassi, y apenas se dió el grito de libertad en este punto, cuando la juventud perteneciente á dicha sociedad, acudió de Rusia, Polonia, Alemania, Francia, Suiza é Italia. Con estos voluntarios, formó Ipsilanti una valerosa legion, que se distinguia por su uniforme negro de husar, una gorra valaca con dos huesos cruzados y una calavera en su frente; escarapela tricolor, blanca, negra y encarnada, y una bandera blanca con una cruz encarnada, y el mote del antiguo Lábaro, Εν τχτωνιπςᾶ. En Jassi cometieron los revolucionarios algunos escesos que no pudo evitar Ipsilanti á pesar de lo mucho que se esforzó para conseguirlo. Escribió al emperador de Rusia que á la sazon se hallaba en Laybac, solicitando su proteccion en favor de la causa griega y de los dos principados de Valaquia y Moldavia; pero las revoluciones de España y del Piamonte acababan entonces de estallar, y aquel soberano, considerando la insurreccion griega como un contagio de la fiebre política que reinaba en España é Italia, y el cual convenia reprimir cuanto antes, reprovó desde luego el pronunciamiento, y privó á Ipsilanti de sus honores y condecoraciones, declarándole escluido del servicio de la Rusia.

Entretanto, se daban pasos agigantados en el Mediodía por otro hombre mas superior en celo y talentos. Germanos se batia ya con los turcos, les hacia huir, y era dueño de Calavrita, donde el 23 de marzo de 1821 alzó el grito de independencia, comunicándose la chispa eléctrica á Patrás el mismo dia. Sus primeros movimientos y eshortaciones enardecieron á los helenos, y el fuego de la insurreccion se difundia como el rayo por toda la Grecia. El heroismo de Zacarías Constanza inflamó tambien á sus compañeros de Laconia, atrajo á sus banderas á infinitos guerreros, y bendecida su empresa por el obispo Antinos, cargó sobre los turcos que venció en Londari y otros puntos. Pero reunidas algunas fuerzas contra los sublevados al mando de Jussuf-bajá, pusieron sitio á Patrás, y el 15 de abril cayó en poder de los musulmanes, que la redujeron á cenizas cometiendo horrores que no es posible describir.

Ipsilanti tenia una desventaja para adelantar sus planes en los principados; porque Teodoro Radimiresko no estaba de acuerdo con él sino en aspirar ambos al mando y en satisfacer su ambicion. Ademas, el cónsul ruso en Jassi habia declarado en nombre de su córte, que desaprobaba la proclama y pasos dados del general griego, ora fuesen por temor del resultado que podia tener la revolucion segun su aspecto, ora por disimular la connivencia, ó al menos la tolerancia de que en su territorio se preparasen y equipasen los insurgentes. A pesar de la falta de plan y de unidad en las operaciones de los gefes griegos, que en su modo de hacer la campaña parecian á nuestras guerrillas, no puede negarse la decision y valentía de algunos de ellos. Cantacuceno, aunque separado de Ipsilanti, no por eso dejaba de obrar contra los turcos; lo mismo puede decirse de Atanasio Kontogones y otros valientes; pero aun sobresale mas el arrojo del intrépido Kotiras, que con un puñado de hombres se atrevió á meterse entre la caballeria del bajá de Braila, haciendo una horrible matanza, y animando á los suyos á despreciar la muerte con esta esclamacion: «¡Hoy no debemos ver el sol puesto!» Sin embargo, la superioridad de las fuerzas turcas hizo retroceder al enemigo. Allí pereció casi todo el batallon sagrado de la hetæria: cerca de 500 de estos heróicos jóvenes, flor de la juventud griega, quedaron tendidos en el campo, salvándose únicamente unos 20, que cubiertos de heridas lograron escapar, guiados por su intrépido capitan Tordaki. Ipsilanti, situado con su division cerca de la frontera austriaca, usó de una vil estratagema para salvarse; pues halagando á los soldados con fingidas noticias prósperas, se fugó con su estado mayor, mientras los demas se entregaron á la alegría. Al salir estos cobardes del lazareto de Torreroja, fueron apresados Ipsalanti y sus hermanos por la autoridad austriaca, que los condujo á la fortaleza de Mongatz. Así acabó la insurreccion de Moldavia y Valaquia, tan lamentable para ambos principados.

No sucedia así en el Peloponeso, donde los helenos peleaban con entusiasmo y adelantaban la revolucion. Los valientes generales griegos disputaban la victoria á los musulmanes, y aunque el capitan-bajá pudo gloriarse de haber socorrido á Coron, Modon y Patrás, recibió por mar buenas lecciones, vergonzosas para la marina otomana, y hubo de volverse á Constantinopla dejando á su enemigo dueño de la navegacion del mar Egeo. Epidauro, pequeña poblacion y puerto, vió reunida la primera asamblea nacional de la Grecia en 15 de diciembre de 1821, presidida por el arzobispo Neófito, y entre cuyos vocales estaban los ya célebres Germanos, Mavrocordato, Coletti, Teodoro Negris, etc. Véase una nueva prueba de la connivencia de los rusos en esta revolucion, en el discurso de apertura que pronunció Neófito: «Es público y notorio que la Puerta Otomana ha mirado siempre unida la causa de la religion y de la nacion griega, con la causa político-religiosa de los rusos, y en todas las guerras entre ambos estados, el gobierno turco ha confundido los deseos de los helenos con los de los moscovitas.» Al acabar esta cláusula hizo el orador una diestra transicion, contentándose con pedir á Dios por S. M. I. el czar de las Rusias. Esta asamblea redactó la constitucion provisional que ponia las riendas del gobierno en un congreso deliberante de treinta y tres miembros, y en otro ejecutivo de cinco, dejando independiente el poder judicial. La residencia del gobierno se fijó en Corinto, despues se trasladó á Argos en 1822, y en este mismo año sucedió la horrorosa catástrofe de Chio, tan sensible para los griegos como perjudicial á los turcos por el efecto que produjo en el ánimo de sus enemigos. La venganza que los otomanos tomaron con los griegos de aquella isla, escede á toda idea de crueldad: la talaron á sangre y fuego, degollando sin distincion y haciendo esclavos mas de 40,000 cristianos, sin que pudiese evitar esta pérdida el ardimiento del célebre Canaris, que logró incendiar el buque del capitan-bajá. La division de los gefes griegos favoreció á sus contrarios, que se apoderaron de Suli y de otros puntos en el continente: pero á pesar de la falta de union destrozaron en la Morea varios cuerpos turcos, tomando por asalto á Nápoli de Romanía, que hubiera sido la capital de los nuevos estados á haberse podido entender los principales caudillos. En vano el gobierno central de Corinto imploró el auxilio de las potencias cristianas: la Rusia habia fingido disgusto en su alzamiento, el Austria aparecia verdaderamente contraria, y las demas naciones mostraban la mayor indiferencia. Solo algunos particulares se distinguieron en enviar á los griegos socorros pecuniarios y en ofrecerles sus servicios personales, como los hermanos Normann, el coronel Fabrier, el general Church, y sobre todos lord Biron, que despues de sus grandes sacrificios por la causa de los helenos y haberles proporcionado en Lóndres un empréstito de 80.000,000 de reales, murió entre ellos de una calentura inflamatoria el 19 de abril de 1824. Tambien se presentó el aventurero lord Cochrane al servicio de Grecia, cuyas fuerzas navales dirigió por algun tiempo. Entre los generales del pais merecen particular mencion por sus esfuerzos hácia la independencia, Botzaris, Odyseo, Colocotroni, Caraiskaki, Nicetas y otros infinitos caudillos del ejército, y Miaulis, que se distinguió entre todos los marinos.

En enero de 1823 se convocó la segunda asamblea nacional en Astra, donde se hicieron algunas modificaciones á la constitucion de Epidauro, y adoptadas las nuevas leyes en toda la Grecia, se trasladó el gobierno á Tripolitza, antigua capital de la Morea, bajo el gobierno turco, de donde pasó por falta de seguridad á la isla de Coluri, á Argos despues, y finalmente á Nápoli. Los otomanos consiguieron apoderarse de la isla de Ipsara en julio de 1824, dejándola desierta y devastada; mas en agosto siguiente sufrieron una pérdida terrible en su escuadra, vigorosamente atacada en las aguas de Samos. El virey de Egipto, á quien el sultan habia pedido socorros contra los insurgentes de la Morea, envió en 1825 una fuerte escuadra al mando de su hijo Ibrahim, con tropas de desembarco que reforzaron los cuerpos de Dérvich-bajá, Reschid y Omer-Uriones. En mayo logró apoderarse de Navarino mediante una capitulacion honrosa para los griegos, no menos que para el vencedor, que ofreció el primer ejemplo de moderacion y humanidad. A esta ventaja del caudillo egipcio siguieron otras muy fatales para los helenos: Missolonghi, despues de la resistencia mas heróica y desesperada, fué ocupada por los turco-egipcios el 23 de abril de 1826; la misma suerte sufrió la ciudadela de Atenas poco tiempo despues, y mientras los opresores de la Grecia se vanagloriaban de sus triunfos, el gobierno de Nápoli perdia su fuerza física y moral, dividido en partidos y facciones. En 1827 se promulgó en Trecena una nueva constitucion que estableciese la soberanía del pueblo, la igualdad legal, la libertad de cultos y la division de poderes entre un senado, un gobernador y los tribunales de justicia.

La Rusia, que desde 1821 habia retirado su embajador de Constantinopla, envió al ministro Ribeaupiere, en febrero de 1827, para reclamar del sultan la pacificacion de las provincias griegas. La Puerta se contentaba con dar respuestas verbales á todas las notas; hasta que, elevado Perteu al empleo de reis-effendi, contestó por escrito al baron de Millitz, ministro de Prusia, bien que negándose á las proposiciones pacíficas que se le hacian. Lord Strafordt Canning, embajador de la Gran Bretaña, dirigió al divan notas sobre el mismo asunto de pacificacion, en lo que ya convenian las principales potencias. El 6 de julio se concluyó en Lóndres un tratado entre la Inglaterra, Francia y Rusia, por el cual se comprometieron á mediar con el gran señor para que pusiese término á la efusion de sangre, decidiendo como pudieran hacerlo en sus respectivos estados, que los griegos quedarian súbditos de la Puerta, pero gobernados por autoridades que ellos mismos eligiesen. La Prusia y el Austria no quisieron entrar en este convenio, proponiéndose la mas estrecha neutralidad. El divan dió un manifiesto el 10 del mismo junio, en que el sultan, apoyado en el derecho público, manifestaba la conveniencia de que cada estado se limitase á gobernar sus súbditos, sin mezclarse en los gabinetes agenos; probaba que la Grecia era una provincia turca, no solo por derecho de conquista, sino por la prescripcion de tres siglos que la poseia; y concluia con la arrogancia de anunciar á las potencias que S. A., sus ministros y todos los musulmanes, estaban dispuestos á sostener sus derechos y á resistir la intervencion. Las escuadras de las tres potencias aliadas aparecieron en los mares de Levante para apoyar las gestiones de sus enviados, y viéndolas desatendidas, mudaron de medio, sustituyendo la fuerza á la persuasion: la armada naval turco-egipcia fué atacada por los aliados el 19 de octubre de 1827 en el puerto de Navarino, cuyo combate recordará la historia como la pérdida mas completa de la marina otomana, y como la agresion mas injusta y arbitraria. Siguióse á ella la evacuacion de la Morea por Ibrahim y su ejército, exigida por los almirantes aliados, y la entrega de los prisioneros turcos que se habian llevado á Egipto; y los griegos empezaron á esperar su independencia con la ayuda de tan poderosos mediadores. Convencidos estos de la falta de una persona que hiciese cabeza en la administracion, ó temiendo mas bien que el sistema republicano llegase á afianzarse para siempre, enviaron á Grecia al conde Juan Capo de Istria, que desempeñó las funciones de presidente á gusto de la Rusia, desde el 2 de febrero de 1828 en que dió su primera proclama en Egina. La Francia, ansiosa de hacer papel en Oriente, destinó una espedicion de 10 á 15,000 hombres á la Morea, al mando del general Maison, que llegó á su destino en el mes de octubre de dicho año, con el fin de proteger á los griegos, y llevar á cabo los convenios de las tres potencias.

El tiempo ha hecho ver lo insignificante de esta cruzada, la razon con que un ministro inglés se rió de los que acusaban á la Inglaterra de que la tolerase, y los mismos franceses, que ya son pocos en Grecia, han convenido en que los esfuerzos de los helenos no merecen los sacrificios que algunos católicos exigen, Devastada la península, los campos incultos y desiertos, y el pueblo indómito, ignorante, fanatizado y falto de virtudes, tal es el espectáculo que ofrecen los descendientes de la sabia Grecia.

El 20 de mayo de 1829, se celebró en Lóndres otra conferencia entre los comisionados de las otras potencias mediadoras, segun la cual, se debia proponer á la Puerta el límite de la Grecia, la forma de su gobierno, que debia acercarse en lo posible á monárquico, y designar el gefe de acuerdo con el sultan, siempre que no fuese pariente de las tres familias reinantes que firmaban el tratado. Ya se deja conocer cuanto se adelantaron los interventores en este protocolo á lo acordado en 6 de julio de 1827; pero aun avanzaron mas despues, nombrando por soberano de la Grecia al príncipe Leopoldo Jorge de Sajonia Coburgo, sin contar con el asentimiento de la Puerta, ni guardar enteramente lo convenido sobre parentesco, puesto que dicho príncipe era hermano de María Luisa Victoria, viuda del duque de Kent de Inglaterra, y madre de la reina Victoria. Mahmud se mantuvo firme en no reconocer todos estos actos de voluntaria intervencion en los asuntos de su imperio; mas como se veia tan violentado por tan diferentes caminos y fuerzas, se hallaba mas dispuesto á reconocer la separacion de los griegos, que de hecho lo estaban, y á consentir, aunque por necesidad, en la independencia de los rebeldes.

Leopoldo aceptó el título de príncipe soberano de Grecia en febrero de 1830, pero en una declaracion fecha 21 de mayo del mismo año, renunció á este honor, dando por razon la repugnancia que los griegos manifestaban á recibirle por rey, y lo poco satisfechos que estaban con el modo como habian sido fijados los límites del nuevo estado por las potencias aliadas. A esto añadia que la respuesta del presidente de Grecia á la notificacion de su nombramiento manifestaba claramente una sumision forzada á la voluntad de dichas potencias, y aun esta sumision acompañada de reservas importantísimas. Decia el presidente que el gobierno provisional de Grecia, en virtud de los decretos del consejo de Argos, no tenia facultades para espresar el asenso de la nacion griega, y el gobierno se reservaba el derecho de someter al príncipe algunas observaciones que no podia ocultarle sin hacer traicion á la confianza que merecieran tanto á la Grecia misma como al príncipe. Respecto á los límites señalados, decia sin rodeos que la determinacion firmemente espresada por el senado griego de conservar la posesion de las provincias que las potencias aliadas querian escluir de los límites del nuevo estado, pondria al príncipe elegido en el caso de obligar á sus súbditos por la fuerza de armas estrangeras á sucumbir á este despojo, ó de unirse á ellos para repeler ó evadir una parte del mismo tratado, que le colocaba en el trono de Grecia. La alternativa era espinosa, y Leopoldo, prudentemente, sin duda, rehusó esponerse á la prueba; fué, pues, preciso buscar otro príncipe menos escrupuloso que aceptase la corona desechada por él. No tardaron los aliados en hallar uno en los estados de Alemania, fecundo criadero de príncipes. Recayó la eleccion en Otton, hijo segundo del rey de Baviera, á quien fué designada la corona en 7 de mayo de 1832 por la Gran Bretaña, la Francia y la Rusia. El rey de Baviera ratificó el tratado el 27 del mismo mes, aceptando formalmente la corona el jóven príncipe el 5 de octubre siguiente. Llegó á Grecia acompañado de una regencia y de tropas bávaras el 6 de febrero de 1833, y habiéndose fijado el 1.º de junio de 1835, en que cumplia Otton 20 años, como término de su edad menor, tomó en dicho dia las riendas del gobierno.

Una série de circunstancias concurrieron para que lograse gobernar como monarca absoluto el pueblo confiado á su tutela; pero el resultado fué, que al cabo de diez años la Grecia, aunque favorecida con paz interior y esterior, llegó á verse en el estado mas precario de pública bancarrota, y desmoralizacion general. A tal punto llegaron los apuros del erario, que en junio de 1843 acudió Otton al príncipe de Metternich, manifestándole francamente el estado de sus negocios, y suplicándole que intercediera con las tres potencias aliadas, á fin de que le concedieran tiempo para liquidar los intereses de sus varios empréstitos. El rasgo dominante del carácter de este jóven rey es que no se haga nada en sus dominios por trivial que sea sin su aprobacion, al paso que carece de la firmeza necesaria para decidir en cualquier asunto aun el mas insignificante, hasta que le obliga á hacerlo la absoluta necesidad. Demasiado orgulloso é impaciente para admitir consejos ni sufrir coartacion de ninguna especie, no encuentra quien, con principios de honradez y delicadeza, quiera aceptar el cargo de consejero nominal de la corona, así es que el único ministerio responsable, el de Mavrocordato, que se ha intentado formar en Grecia desde el advenimiento del rey Otton, duró algunas semanas.

La apariencia personal de este jóven monarca es muy agradable. Sus facciones son bien formadas y regulares, y la espresion de su rostro es placentera. Realza la elegancia natural de su cuerpo el airoso trage griego adoptado por él en 1836, desde cuyo tiempo ha continuado usándolo. Casóse el 22 de noviembre del mismo año con la princesa Amelia, hija del gran duque soberano de Oldemburgo, de la cual hasta ahora no ha tenido hijos.

A consecuencia de la representacion del rey Otton al príncipe de Meternich á que aludimos antes, apareció en un periódico maltés el 28 de setiembre de 1843 el párrafo siguiente: «La Inglaterra, la Francia y la Rusia han convenido en procurar la abdicacion de Otton y colocar en el trono de Grecia al príncipe Jorge de Cambridge, (primo carnal de la reina Victoria) que nació el 26 de marzo de 1819. La aproximacion de este príncipe á las islas Jónicas con el título de comandante general de las tropas, es con el objeto de hallarse cerca de Grecia para tomar en debido tiempo posesion de su reino, que deberá ser aumentado con la cesion de la Tesalia y parte del imperio hasta el golfo de Valona, con las islas Jónicas (á escepcion de Corfú) y la isla de Candia, en cuyo caso la deuda de 60,000,000 de francos á favor de las tres potencias será remitida.

«El príncipe tomará por esposa la hija segunda del emperador Nicolás llamada Elena, nacida el 30 de agosto de 1822. A la Francia la será entonces concedido, con aprobacion de las otras dos potencias, el dominio absoluto de Argel y la regencia de Tunez, sobre cuyos paises reinará uno de los hijos de Luis Felipe.

«Finalmente, á la Rusia tocará la Moldavia y la Valaquia, con el duque de Luchtemburgo, yerno del emperador Nicolás, por rey; de este modo en poco tiempo cesarán los celos y animosidad política de toda especie.»

Empero mientras los tres soberanos, árbitros por convenio propio de la suerte de la Grecia, proyectaban cambios en su organizacion política, los griegos efectuaban uno importantísimo á su existencia nacional. Ya por largo tiempo se habia manifestado de un modo muy evidente el descontento popular, y era fácil percibir que, apurado el sufrimiento de los griegos, no tardaria en estallar la mal reprimida impaciencia. Verificóse esto por fin en setiembre del mismo año, siendo tanto mas gloriosa y noble la revolucion por medio de la cual conquistaron su libertad é independencia política, cuanto que se efectuó sin la efusion de sangre, los desórdenes, el desenfreno y las venganzas personales, que generalmente acompañan á los alzamientos populares.

El 15 de setiembre de 1843 á las dos de la madrugada, algunos tiros de fusil disparados al aire, anunciaron la reunion del pueblo en los diferentes barrios ó cuarteles de Atenas. Poco despues, los habitantes, acompañados por la guarnicion entera, se dirigieron á la plaza de Palacio, dando vivas á la Constitucion. Al llegar á dicho punto, toda la guarnicion, artilleria, caballeria é infanteria, formó en batalla delante de los balcones de palacio, y situándose el pueblo en masa á retaguardia, todos á una voz pidieron una constitucion. El rey se presentó en una ventana baja, y aseguró al pueblo que tomaria en consideracion su demanda y la del ejército, despues de haber consultado á sus ministros, al consejo de Estado y á los representantes de las potencias estrangeras. Pero el comandante Calergi, adelantándose, hizo saber á S. M. que el ministerio no era reconocido, y que el consejo de Estado se hallaba en aquel momento deliberando sobre el partido que convendria tomar en aquellas circunstancias.

El consejo de Estado habia preparado una representacion al rey, en la cual manifestaba ser conveniente á S. M. formar inmediatamente un nuevo ministerio, indicando al mismo tiempo que era el deber del monarca firmar una órden convocando en el término de un mes la asamblea nacional. «Estas medidas, añadia el consejo, son una consecuencia inevitable de las exigencias legítimas que reclaman el inmediato cumplimiento de todas las garantías estipuladas por otras asambleas nacionales, por las actas de la triple alianza, y por el príncipe mismo al aceptar el trono de Grecia. Estas, en fin, son las medidas que el consejo de Estado, de acuerdo con la nacion, considera en conciencia no solo como urgentes, sino como el único medio de salvar el pais en las circunstancias actuales.»

Mientras el rey leia la representacion del consejo de Estado, se presentaron delante del palacio los representantes de las potencias estrangeras, pero el gefe de la tropa les manifestó que no era posible permitir á nadie la entrada en aquel momento, por hallarse S. M. en conferencia con una diputacion del consejo de Estado. Salió esta al cabo de dos horas con anuencia del rey. El nuevo ministerio acudió inmediatamente á palacio, donde tuvo una larga consulta con S. M., quien despues salió al balcon, rodeado de sus ministros y otros personages: el pueblo le recibió con grandes aclamaciones, en las cuales resonaba el grito de «Viva el rey constitucional,» á la par de los vivas á la constitucion.

Parece que el rey cedió de muy mala gana á los deseos del pueblo, haciéndolo solamente cuando vió que toda resistencia de su parte seria inútil, y acaso podria acarrear conflictos sangrientos. Eran ya las once de la mañana y no se habia logrado vencer su obstinacion.

La revolucion militar fué dirigida, respecto á las tropas regulares, por el coronel de caballeria Demetrio Calergi, y en cuanto á las irregulares por el coronel Macriani. A las tres de la tarde los diferentes cuerpos de la guarnicion, despues de haber desfilado por delante del palacio, regresaron á sus cuarteles, precedidos por sus músicas y en medio de las aclamaciones del pueblo: una hora despues la ciudad, en la cual no ocurrió ni el mas mínimo desórden, volvió á presentar su aspecto usual. En Calcis y Nauplia ocurrieron tambien iguales demostraciones que en Atenas.

A pesar de esta revolucion pacífica, la Grecia no ha hecho grandes progresos en su bienestar, y aunque fué reconócida su independencia, las tres grandes potencias que intervinieron en sus negocios, no han desistido de sus pretensiones á interesarse en sus destinos futuros.

En 1849, con motivo de una reclamacion de cierto súbdito inglés judío llamado Pacífico, que pedia se le indemnizase de las pérdidas sufridas en sus bienes durante la guerra de la independencia, Inglaterra bloqueó sus puertos, apresó alguno de sus buques; Rusia tomó parte en la contienda, como protectora de Grecia; Francia estuvo á la espectativa, y faltó poco para que hubiese un rompimiento de hostilidades. Pero las grandes potencias se miraron con respeto, la diplomacia intervino, y se reconoció que no era cuerdo encender una guerra europea por las cacerolas del judío Pacífico, uno de los objetos que éste reclamaba, y que en su cuenta hacia subir á muchos miles de libras esterlinas.

Actualmente se ocupa la diplomacia europea de la sucesion al trono de Grecia, y recientemente se ha tratado de nombrar heredero al rey Otton antes de su muerte. Esta cuestion ha sido objeto de ardientes debates; el rey, que habia pasado á Alemania con este motivo, ha regresado á su córte, sin que se haya resuelto nada positivo. El tiempo nos dirá cuál es la suerte que se reserva á esta Grecia tan grande y heróica en otro tiempo, y hoy tan pobre y vilipendiada.

GRECIA. (*Lingüística*) Las fábulas con que los griegos se complacian en rodear la cuna de su raza, se opusieron durante mucho tiempo á la investigacion del orígen de su lengua. Hoy, por el contrario, los adelantos de la ciencia aplicada al estudio de la lengua son los que han de llevarnos al descubrimiento de la procedencia de la raza.

Cuando los antiguos se aventuraron en la via de las investigaciones etimológicas, apenas hacian escursion alguna, no imaginándose que mas hallá de los límites de la Grecia pudiera hallarse la raiz de una palabra griega. Verdad es que Platon confiesa ser necesario acudir á las lenguas estrañas ó bárbaras para descubrir las principales fuentes de donde sus compatriotas habian tomado el idioma; pero esta declaracion del filósofo no pudo prevalecer contra la preocupacion que levantaba una valla insuperable entre la Grecia y los bárbaros; por eso mismo no pudo surgir de entre los gramáticos de la antigüedad ningun trabajo útil, ninguna luz real.

Herodoto y Diodoro nos hablan de los pelasgos como importadores de cierta civilizacion á la Grecia; pero nada dicen de la parte que la lengua de aquel pueblo pudo tener en la constitucion definitiva de la de los helenos. El primero de dichos historiadores, aunque mas antiguo, ignora, al parecer, las circunstancias y los elementos de la formacion de la lengua griega. Los pelasgos eran considerados como un pueblo estrangero, y como hablando una lengua propia, pero al mismo tiempo que Herodoto confiesa no conocerla, pretende que diferia esencialmente del griego, aserto que no tiene nada de concluyente, por haberse sentado en una época en que los elementos del estudio comparativo de las lenguas, los principios que permiten seguir de un idioma á otro, y reconocer un mismo radical bajo diversas trasformaciones, eran completamente ignorados. Estrabon y Pausanias, al hablarnos de una raza antigua que habitaba en el Peloponeso, antes de la llegada de los helenos, nos dejan tambien en la ignorancia sobre la lengua que esta raza hablaba.

Cuando el estudio del griego se introdujo en Occidente, al silencio de los antiguos sobre los orígenes de dicha lengua, sucedieron por parte de los modernos, hipótesis que apenas eran preferibles á la ignorancia. A principios del siglo XVII, el aleman Alstedio que, en su *Enciclopedia de la Biblia,* pretende probar en tesis general, que debemos buscar en la Sagrada Escritura el principio de todos los conocimientos humanos, sostiene en tesis particular que las fuentes del griego se encuentran en el hebreo, en el caldeo, en el sirio, y sobre todo en la primera de esas lenguas, por ser la que debia hablar el hijo de Jafet, Javan, que fué padre de los jonios, pueblo con cuyo nombre distinguian los bárbaros á los griegos. Otros añadieron á la enumeracion de las fuentes supuestas del griego, el árabe y el persa. Al fin del siglo XVII, un profesor de la universidad de Padua, Pedro Eric, desechaba la idea de la posicion secundaria que atribuian al griego los partidarios de los orígenes orientales, y en una obra titulada *Renatum e mysterio principium philologium,* consideraba el idioma de Homero como el mas antiguo de todos. Pero la opinion mas singular que con este motivo se sostuvo fué la del inglés Webb, que en 1788 publicaba en Londres un libro para desenvolver las razones que, segun él, debian hacer creer que el griego se derivaba del chino. La opinion de Webb no ha sido profesada por otro alguno, pero la tesis del orígen hebráico tuvo por mucho tiempo numerosos partidarios. Algunos eruditos admitian, sin embargo distintos orígenes. Asi es que junto á los jónicos ó aborígenes, se ponian los pelásgicos ó tracios. Un redactor de la *Enciclopedia británica* hace proceder los pelasgos de Arabia. Lord Monboddo, en su obra *Del orígen y progresos del lenguaje,* no sabe si del pelásgico debe hacerse una rama del gótico ó del celta. En cuanto á los dialectos helénicos tales como el dórico, el jónico, los hace procedentes del Egipto. El aleman Martin, citado por el P. Buffier en su *Discurso sobre la Etimología,* pretende por su parte, indicar los cambios introducidos en el griego por Cadmo, fundador de Tebas. Admitiendo como demostrada la existencia de las colonias llevadas á Grecia, de Egipto y de Fenicia, por Inaco y Cécrope, Danao y Cadmo, pudiérase con algun fundamento creer que la lengua de los advenedizos debió influir sobre la de los habitantes primitivos. Los compañeros del lidio Pelops, que dió su nombre al Peloponeso, podian con el mismo derecho haber tenido alguna parte en la formacion de los dialectos de las partes meridionales de la Grecia.

En terreno mas sólido que el de las suposiciones citadas, Olao Rudbequio, en su *Allantica*, é Ibro en su *Glosario*, enlazan el griego con el gótico. Quizá el amor propio nacional entra por algo en el juicio de estos autores, cuando dicen que la lengua de los godos es madre mas bien que hermana de la de los griegos. Jamison, en su *Hermes sythicur*, establece de un modo diferente el órden de filiacion, cuando intenta demostrar que la terminacion ειν de los infinitivos griegos ha llegado á ser la terminacion *an* ó *ian* del meso-gótico, la *en* del aleman; y que de la terminacion ικος de los adjetivos griegos han procedido las terminaciones *ags*, *igs*, *eigs* del meso-godo, *ig* del aleman, etc.

¿Fué autóctona parte de la antigua poblacion griega, como lo pretendian los mismos griegos? Esta es una cuestion que los eruditos modernos creen generalmente poder resolver negativamente por los datos mismos del idioma. En todo caso, si las faldas de los montes de Tesalia y las crestas de la Arcadia fueron la residencia de una raza anterior á aquellas cuya llegada al suelo griego, nos refiere la historia mas ó menos fabulosa de los primeros tiempos, la civilizacion debió entrar allí en el primer desarrollo importante de la lengua, en pos de varias tribus, procedentes al parecer del Asia Central: una de ellas por los paises situados al Norte del Mar Negro, atravesando la Dacia, la Mesia y la Tracia y dejando una parte de su poblacion, de donde salió mas tarde, segun algunos autores, el pueblo de los godos; las otras por el Asia Menor, en donde segun otros, la raza que recibió el nombre de pelásgica, conservó mas que en otra parte su idioma originario. Los pelasgos hablaban una lengua tosca que con verosimilitud ha podido compararse con un idioma de la Occeania, dice Mr. Egger, en unas *Consideraciones sobre los orígenes de la literatura griega*. El pelásgico diferia sin duda considerablemente de la lengua poética y armoniosa que habló Apolo en Delfos: sin embargo, no podemos inferirlo de hechos, porque no tuvieron los pelasgos el tiempo de desenvolverse bastante en su estado de aislamiento para fijar su idioma en monumentos, antes que á su dominacion fuera á sustituirse la de un pueblo nuevo, pero emanado, segun toda apariencia, del mismo tronco, el pueblo helénico, que dió su nombre á la lengua helénica ó griego propio.

Los estudios de los modernos sobre la constitucion etimológica de esa lengua han demostrado cuan pocas relaciones tiene con los idiomas orientales, tales como el hebreo y el sirio, de los cuales se la suponia derivada, al paso que se han descubierto muchos puntos de contacto con varios idiomas europeos, tales como el eslavon y el aleman, que no se pensó hacer entrar en la comparacion hasta muy tarde, reconociéndose que parten del idioma originario de la antigua Asia, del cual se formaron al Mediodía del Asia las lenguas sagradas de los indus y de los parsis. La semejanza de muchas raices, semejanza que llega hasta la identidad casi completa en muchos casos, en varios numerales, por ejemplo, una similitud perfecta en los procedimientos de la conjugacion y de la derivacion, establecen singular analogía entre el griego y el sanscrito. En algunos puntos la analogía aparece todavía mas marcada con el zend.

El griego, antes de llegar al estado en que lo conocemos, ha recibido por lo demas, graves alteraciones, y solo ha podido seguir el exámen etimológico, comparando con aquella lengua las que modernamente se han relacionado con ella. Mr. Pott, que sienta ese principio, hace notar en su apoyo, que muchas voces griegas de significacion diversa, no tienen entre sí otra diferencia que la del acento ó aspiracion, al paso que las primitivas sanscritas á las cuales se asemejan, difieren entre sí por consonantes. A las 11,633 voces griegas que Mr. Pott examina en su *Léxico*, refiere 2,055 sanscritas, 138 zendas, 36 armenias, 648 latinas, 292 góticas, 728 alemanas, 526 eslavonas, 40 rusas, 800 lituanias y 327 célticas.

El griego tiene, como el sanscrito y el latin, tres géneros. También posee el número dual, que falta á la última de dichas lenguas, y el artículo definido de que carecen ambas. El empleo del dual parece por lo demas haber sido facultativo entre los griegos; en cuanto al del artículo, es muy poco frecuente en Homero. Los gramáticos disponen los nombres en tres declinaciones que se distinguen por la terminacion del nominativo y del genitivo singulares. Los casos solo son cinco, por la falta del ablativo, (que se encuentra tambien suprimido muchas veces en latin, puesto que en plural coincide constantemente con el dativo.) La conjugacion griega es á la vez mas rica y mas regular que la latina. Los antiguos gramáticos reconocian trece formas de verbos diferentes, pudiéndose reducir á dos principales, de las cuales una, la mas antigua, tiene, como el sanscrito, la primera persona del presente de indicativo terminada en *mi* (μι) y otra en *o* (ω) como el latin. Así en una como en otra conjugacion, las articulaciones *m*, *s*, *t*, son, como en sanscrito, latin, eslavon, lituanio y gótico, las características de las tres personas. El radical del verbo se encuentra en el tiempo que ofrece la forma mas breve, en el que los gramáticos llaman aoristo segundo. Este término de aoristo, tomado del griego mismo, corresponde al pretérito perfecto, á pesar del sentido contrario que da la etimología. Se designa como aoristo primero una forma de este tiempo que, si bien de uso mas comun en los autores, parece, sin embargo, posterior en formacion á la otra. La adicion de una vocal inicial con el nombre de aumento y la reduplicacion de la consonante inicial concurren con la terminacion á caracterizar varios tiempos. El optativo, que se cuenta entre el número de los modos, puede considerarse como compuesto de los tiempos secundarios del sujuntivo. El infinitivo es, como el participio, susceptible de tres tiempos. El primero de ambos modos se emplea con frecuencia sustantivamente y como régimen de preposicion. Los verbos griegos son susceptibles de tres voces, á saber, la activa, la pasiva, y la media ó refleja. La mayor parte de los tiempos de la voz media son comunes con el pasivo. Entre los caractéres marcados de la lengua griega, debemos contar la estension dada en ella al empleo de las partículas y la facultad que tiene de crear palabras nuevas, facultad que le permite añadir á una nomenclatura de términos simples, ya muy rica, un número casi ilimitado de palabras compuestas. Menos inversivo en sus construcciones que el latin, el griego acude, sin embargo, para la viveza y energía de estilo, á las inversiones que le son permitidas, asi como á la elipsis, que usa con mucha frecuencia.

Ora consideremos la antigüedad del griego, ora sus diversas cualidades, ora la influencia que su estudio ha tenido sobre las lenguas mas modernas de la Europa, merece llamar detenidamente nuestra atencion. Desde la época á que se refiere la composicion de los poemas homéricos, hasta la caida del imperio griego, trascurrieron mas de 2,000 años: durante los cuales, aquella lengua sirvió para interpretar las concepciones mas elevadas del genio y los detalles mas sutiles del pensamiento. Poética y pintoresca, al mismo tiempo que clara y precisa, y tan dulce y armoniosa como rica y flexible, justifica el elogio que de ella hizo Horacio, cuando dijo:

...*Graiis dedit ore rotundo Musa loqui,*

y hace comprender el juicio entusiasta que de ella formó uno de los mejores helenistas modernos, declarándola «la mas hermosa lengua que los hombres han hablado.»

Por lo demás, no se habló el griego con ese carácter de unidad que se reconoce en otras lenguas antiguas, en el latin por ejemplo. Estrabon nos dice que en su tiempo se advertian particularidades en el lenguaje de cada ciudad. Divididos en pequeños estados los pueblos de la Grecia parecen haber considerado como una muestra de independencia, el conservar cada uno por mucho tiempo el empleo de su dialecto. Sin embargo, desde una época muy remota, el culto religioso de Dodona y Delfos creó centros á donde propendieron á fundirse por el contacto los matices del lenguaje de los habitantes de las diferentes localidades. Los cantos épicos que por su mérito fueron acogidos igualmente en todas las localidades de la Grecia, contribuyeron tambien á encaminar el idioma hácia la unidad. No por eso estaban exentos aquellos cantos de las particularidades que pertenecian á los dialectos locales, puesto que en Homero y Hesiodo se encuentran formas y espresiones que los gramáticos llaman eólicas, dóricas y jónicas. Pero la esplicacion de este hecho pertenece á la solucion de una cuestion de filología crítica, respecto del origen de las célebres epopeyas griegas, de lo cual no nos corresponde tratar aquí. Algunas personas han querido deducir de esto, que los dialectos eran antiguamente menos distintos, y que la lengua, al principio única, se dividió en varias, despues de la composicion de los grandes poemas épicos. Lo contrario nos parece muy evidente.

Segun el sábio geógrafo Malte-Brun, debieron notarse en el griego primitivo dos idiomas: por una parte, el helénico antiguo, muy inmediato al pelásgico, y subdividido en arcáico, tesálico y macedónico; por otra, el enotriano, que trasladado mas tarde á la Gran Grecia, y mezclado con los idiomas de Italia, formó el latin. Esta clasificacion, completamente conjetural, se refiere á una época á que no alcanza la investigacion histórica.

Los principales dialectos positivamente reconocidos en la lengua de los tiempos históricos, se reducen á cuatro, que segun el órden probable en que se fijaron, son: el eólico, el jónico, el dórico y el ático. Estos dialectos fueron sucesivamente llegando á la categoría de lengua cultivada y escrita, categoría en la cual se mantuvieron simultáneamente durante muchos siglos. Las diferencias que distinguian esos dialectos, procedian principalmente de la naturaleza variable de las vocales y de la permutacion de las consonantes de igual órgano. (Sin duda eran mayores respecto del macedónico, que en tiempo de Alejandro, no era inteligible para los griegos meridionales.) Todos los dialectos pueden ademas haber conservado mas ó menos vestigios del griego pelásgico, en proporcion del grado de antigüedad de cada uno, siendo en esto, por consiguiente, los mas notables el eólico y el jónico. Estos dos dialectos son sin contradiccion los mas antiguos de los cuatro, por haberse fijado probablemente antes de la guerra de Troya. De ellos salieron los otros dos, no siendo el dórico mas que una rama secundaria del eólico, y el ático una trasformacion del jónico.

El eólico se habló primero en Beocia, y despues se estendió á los distritos cercanos, acabando por abrazar en su dominio la mayor parte de la Heliada ó Grecia propia; de suerte, que no habia en el Norte del istmo, mas que la Megárida, la Atica y la Dórica, donde no se hablase el dialecto eólico. De aquí pasó con las colonias eólicas al Asia Menor, donde se habló, no tan solo en aquella parte del litoral situada entre la Misia y la Jonia, que tomó el nombre de Eolia, sino tambien en algunas islas del Norte del mar Egeo, situadas cerca de la costa oriental, tales como Lesbos. El eólico, dice Malte-Brun, se aproximaba al enotrio, y tenia, por consiguiente, mucha afinidad con el latin. Era el dialecto á que daba Homero el nombre del engua de los dioses, y el que mas formas primitivas habia conservado. En boca del pueblo, guardó por mucho tiempo giros arcáicos que le daban para otros distritos de la Grecia un carácter de estrangerismo. El rasgo distintivo que en él se perpetuó, fué la articulacion aspirada particular que sustituia á la aspiracion simple delante de las vocales iniciales, y que se figuraba con una letra en forma de F, llamada *digamma*. Por los pocos vestigios que del eólico antiguo han quedado, se ve que presentaba algunas variedades ó subdialectos, y que el lenguaje de los beocios, el de los tesalienses y el de los etolios, aunque todos de la rama eólica, no eran exactamente iguales.

El dórico se usó primero en las regiones septentrionales de la Grecia, tales como el Epiro y la Dórida; pero fué introducido en el Peloponeso, cuando los pueblos de raza dórica invadieron esa region, haciéndose Esparta el foco principal del dórico, como Atenas debia serlo mas tarde del ático. Pasó el dórico con las colonias, por un lado al Asia Menor, á las islas de Rodas y de Creta, y á la mayor parte del Archipiélago; y por otro, á la porcion de la Baja Italia, que tomó el nombre de Gran Grecia, y á Sicilia. El dórico tenia con el eólico mucha afinidad; era igualmente grave; tenia particular predileccion al sonido *á* que sustituia á los sonidos *i*, *o*, *u* de los demas dilectos; pero tambien se notaba en él alguna dureza y rigidez. Rechazando toda fusion con otros pueblos, los dóricos, de donde salieron los espartanos, guardaron mas intacta la lengua de sus antepasados, y por eso ciertas palabras y ciertos giros de frase empleados en Esparta reproducian alguna de las formas mas antiguas de la lengua greco-pelásgica. Muchos dialectos secundarios se refieren al dórico como al eólico. El mas puro era el de Mesenia, cuyas formas se encuentran en los poetas líricos. El de Siracusa era un dórico suavizado, como se advierte en las poesías de Teócrito. El dórico concurrió con el eólico á la formacion del latin.

El jónico se habló primero en las regiones meridionales de la Grecia propia, á las orillas del mar, principalmente en Atica, asi como en toda la Acaya, y aun en el Norte de Argólida, puesto que Pausanias (lib. II, cap. 37) nos dice que la lengua de los atenienses y la de los argianos eran originalmente idénticas. Pasó despues, con las colonias de los atenienses y de los aqueos, á la provincia del Asia Menor, que se llamó Jonia, y que comprendia á Mileto, Efeso y Smirna, con la isla de Samos. Alli se perpetuó exento de las modificaciones que sufrió en el Atica, su madre patria, donde acabó por trasformarse en un dialecto nuevo que dividió las islas del Archipiélago con el eólico. El carácter del dialecto jónico es la dulzura y aun cierta especie de molicie afeminada. Los jónicos son aficionados al concurso de vocales, cambian las breves en largas y en diptongos, desechan las contracciones, suprimen con frecuencia las consonantes iniciales para suavizar la pronunciacion, evitan las articulaciones guturales, y multiplican las labiales. Este dialecto, como los anteriores, tenia sus variantes, puesto que Herodoto cuenta cuatro, solo entre los jónicos del Asia. De todos los dialectos griegos, fué el jónico el que mas antiguamente se cultivó, y forma la base de las poesías homéricas; pero mezclado con todos los dialectos, ha recibido el nombre de lengua épica. Tambien fué el dialecto en que escribieron Herodoto é Hipócrates.

Asi como los dóricos fueron, como hemos visto, tan tenaces en conservar el tipo primitivo de su dialecto, asi fueron por el contrario los jónicos de Europa tan solícitos en despojarse del suyo. Su lenguaje fué paulatinamente tomando un carácter diferente del de los jónicos asiáticos. Las relaciones con estraños, mucho mas frecuentes para los habitantes del Atica que para otras porciones de la familia griega, introdujeron en el dialecto que hablaban, perfecciones, delicadezas nuevas, aunque en la pronunciacion se hizo mas varonil que el jónico de Asia, sin perder la rigidez del dórico, porque llegó á ser á la vez mas flexible que el uno y mas preciso que el otro. El rasgo principal de la fisonomía del dialecto ático consistia en el uso frecuente que hacia de la elision y en la tendencia que tenia de contraer todo lo que era susceptible de contraccion.

Este dialecto fué el último en fijarse, no habiendo sucedido esto hasta la época del poder de Atenas. Durante el brillante periodo ateniense, la capital del Atica llegó á ser el centro de las ciencias y de las letras, y por eso la perfeccion que comunicaron los escritores al lenguaje hablado, le dieron superioridad sobre todos los demas dialectos griegos. Asi es que en el reinado de Filipo de Macedonia, el antiguo dialecto ático habia llegado á ser la lengua comun de todas las porciones de la poblacion griega y fué muy pronto el único que cultivaron los prosistas. Los poetas hicieron todavia versos eólicos, dóricos ó jónicos, asi como entre nosotros se han hecho durante mucho tiempo versos latinos; pero estos dialectos no se conservaron ya como lengua viva sino entre el vulgo, y desde el tercer siglo antes de nuestra era, ninguno de ellos se encuentra en los monumentos escritos.

La lengua comun que se estableció como lo acabamos de decir, y que se designa especialmente con el nombre de *helénica*, adoptó las contracciones de los áticos; sin embargo, no fué de uso general sino con la condicion de desprenderse de las particularidades que constituian el carácter del ático y que se designaron con el nombre de *aticismos*, cuando se encontraban en los autores posteriores al período ateniense.

El helénico se propagó en todas las partes del inmenso imperio de Alejandro; se habló en todas las cortes de los príncipes macedónicos, y se hizo lengua vulgar no solo en Macedonia, sino en Egipto y Siria. Fué particularmente estudiado y fijado por los gramáticos de la escuela de Alejandría.

Algunos siglos antes, unos colonos griegos habian llevado su lengua á la otra estremidad del Mediterráneo, en la costa de España y en la Galia Narbonense.

Bajo la dominacion romana, el idioma de la Grecia no perdió su lustre, y era en Roma objeto de un estudio especial, hasta el punto de creer mas plausible hablar correctamente en griego que en latin. Fué cultivado por todas las personas instruidas del mundo romano, y hasta la caida del imperio de Oriente, el griego fué en Constantinopla la lengua del gobierno asi como la de las relaciones particulares.

No pudo, empero, verificarse esto sin que diese lugar á nuevas alteraciones. Se admitieron espresiones y formas estrangeras, lo cual dió orígen al griego *helenistico*, asi llamado de ἑλληνιστής, que significa un estrangero que habla griego; de ese nuevo lenguaje fué el mas importante de todos los dialectos, el alejandrino. Otro dialecto alterado fué el de los judíos helenistas, que corria en Siria, y en el cual están escritos los libros del Nuevo Testamento y traducidos los del Antiguo. Este dialecto se hizo notable por la introduccion de giros semíticos y el abandono completo del número dual.

La corrupcion del griego habia comenzado en Alejandría é hizo adelantos mucho mas rápidos en Bizancio. Del dialecto helenístico se formó á consecuencia de la mezcla cada dia mas considerable de las locuciones provinciales y de los términos tomados de las lenguas bárbaras, una nueva forma del griego, que fué especialmente cultivada por la gente de iglesia, y tomó por eso el nombre de griego *eclesiástico*.

Cuando despues de la toma de Constantinopla por los turcos, dejó la lengua griega de ser oficial, ninguna regla contuvo ya la invasion de elementos estraños, y los cambios que sobrevinieron en el griego eclesiástico dieron nacimiento al griego moderno ó *romáico*, llamado asi porque los turcos consideraban como romana toda la poblacion del imperio griego estrangera á su raza. Esta lengua, que tambien se ha llamado *aplo-helénica*, se ha ido modificando constantemente y admitiendo en su vocabulario elementos latinos, turcos, slavos, albaneses, italianos y franceses. El dialecto antiguo, con el cual tiene mas semejanza el griego moderno, es el jónico, ó mas bien, su variedad, el ático; y si tomamos este dialecto como tipo del antiguo helénico, veremos que entre este y el romáico no hay mucha mas diferencia que entre el dórico y aquel. Tambien se ha dicho con algun fundamento que habia quizá menos diferencia entre el griego moderno y el del Nuevo Testamento, que entre este último y el de Homero, y que en todos los casos, el romáico habia estado mas cerca del helénico, que el italiano del latin.

El dominio del griego moderno, mucho menos estenso que lo fué el del antiguo en la época de la dominacion macedónica, abraza sin embargo aun, ademas de las dos grandes divisiones de la Grecia actual, la Livadia y la Morea, la Tesalia, una parte de la Romelia, de la Albania y de la Anatolia, el Archipiélago, Candia, Chipre y las islas Jónicas. El viagero inglés North Douglas, que recorrió la Grecia y el Asia Menor, de 1810 á 1812, dice que en las provincias septentrionales, el griego moderno está mezclado con el skipetar ó albanés, al paso que en Atenas y en Morea, el elemento estrangero que domina es el italiano. Añade que en Megará la lengua está mucho menos corrompida que en el Atica, donde lo está, tanto para las voces como para la pronunciacion, mas que en otra parte alguna, esceptuando sin embargo, las islas Jónicas, donde ha sufrido la influencia del italiano. El romáico mas puro es el que se habla en las islas menos frecuentadas del Archipiélago y en algunos cantones montuosos del interior. Allí sobre todo se hallan en el griego moderno maneras de hablar que pertenecen á la antigüedad mas clásica, como lo dice el helenista Danse de Villoison, en sus notas recogidas durante su viage á Grecia. «Hay islas, dice, entre otras Zea, donde se han conservado palabras del antiguo griego, que están olvidadas en las ciudades.» Por lo demas, en todas partes ha conservado el idioma moderno ciertas frases, ciertas fórmulas, ciertas locuciones de la lengua antigua. Hay en el griego moderno algunas espresiones que se ven en Homero, mas no en autores posteriores. Ademas, es muy probable que se hayan trasmitido de generacion en generacion, en boca del pueblo, muchas espresiones de la lengua vulgar antigua, que no se han admitido en ninguna de las producciones literarias que hemos podido conocer. Hallamos tambien palabras del idioma clásico desfiguradas con la ortografía actual, pero quizá los griegos antiguos, en la conversacion tendrian el hábito de una parte al menos de las contracciones y de las supresiones de desinencias que observamos en la lengua vulgar de nuestra época. Sin embargo, es justo reconocer en el romáico, ademas de la introduccion de las palabras estrangeras, otros cambios. Asi es que ciñéndonos tan solo al vocabulario, encontramos ya una multitud considerable de palabras, que á pesar de conservar con mas ó menos fidelidad su forma primitiva, han mudado de significacion, y es bueno observar de paso la influencia que las ideas cristianas, sustituyéndose á las del paganismo, han tenido en ese cambio. En cuanto á las modificaciones introducidas en la gramática, he aqui las principales. Los números han quedado reducidos á dos por la supresion del dual, y los casos á cuatro con la del dativo, hallándose este reemplazado por el empleo de una preposicion que rige al nombre en acusativo. El primer adjetivo numeral se usa como artículo indefinido; los grados de comparacion se forman por medio de partículas, y varios tiempos del verbo por medio de auxiliares. El verbo *haber* (ἔχω), sirve en el griego moderno como en las lenguas neo-latinas, para la formacion de los tiempos pasados; pero el verbo *querer* (θέλω) que, unido á una forma derivada del antiguo infinitivo, sirve para componer, como en aleman y en inglés, el futuro y el condicional, introduce bajo ese aspecto algunas relaciones entre el romáico y los idiomas germánicos. El modo infinitivo, que ya no se usa, se suple con una perífrasis en la cual se pone el verbo en sujuntivo. La voz media se ha suprimido, y por último, segun Julio David, lo que se conserva de la antigua conjugacion es tan poco, que en la lengua moderna puede clasificarse entre las irregularidades. En cuanto á la construccion, se ha ido haciendo menos traspositiva á consecuencia del contacto con las lenguas de Occidente.

El griego moderno no está esento de dialectos. Algunos viageros pretenden haber contado setenta y dos, pero la mayor parte consisten en una pronunciacion alterada y en idiomas debidos al contacto mas habitual de algun pueblo estrangero. Malte-Brun establece dos dialectos principales, á saber: el *romeika* ó romáico propio, con los sub-dialectos de Constantinopla, de Salónica, de Janina, de Atenas y de Hidra, y el *eolodorico*, hablado en Esparta, Candia y Chipre. En el continente, el mas marcado de los dialectos es el de Magne, y entre el de las islas, debe distinguirse el de Candia, que es objeto de cierta cultura literaria.

Los eruditos griegos han seguido escribiendo con pureza el griego literal; pero se ha renunciado á la pretension de perpetuarlo como lengua nacional, y la parte literaria de la poblacion cultiva con éxito el romáico, aunque los autores van empleando giros y locuciones del helénico, que hacen menos perceptible la línea de demarcacion entre ambos idiomas.

En cuanto á la pronunciacion, está en duda si los griegos modernos han conservado la de los antiguos. Reuchlin sostiene que sí, y Erasmo ha creido lo contrario. Es posible que con la reforma introducida por éste para leer el griego en las escuelas, no haya conseguido dar á las letras todo su valor primitivo; pero no nos parece menos cierto que el sonido idéntico dado por los griegos á diferentes vocales, ó á reuniones de vocales, prueba que se han apartado en una época difícil de fijar, de la pronunciacion de sus antepasados. Confírmanos en esta opinion la ortografía caprichosa que presentan los manuscritos griegos de la edad media en que se confundian entre sí las palabras de igual sonido, comparada con la ortografía de tiempos anteriores que presenta mas uniformidad, sin duda por no existir las causas de error á que inducia la pronunciacion alterada de las siguientes épocas. En cuanto á las consonantes estamos dispuestos á admitir que su valor ha sido mudado por los occidentales, cuando espresaban articulaciones que no existian en el sistema fonético de estos. Asi, por ejemplo, nos equivocamos sobre el valor de la *delta* (δ) y de la *théta* (θ), cuando las pronunciamos como *d* y *t*, en vez de conservarles el sonido sibilante, análogo al *th* inglés, que les dan los griegos; la pronunciacion de nuestra z se acerca mucho á la de la θ; asi tambien nos aproximaríamos mas á la articulacion primitiva de la gamma (γ) y de la khi (χ) haciéndolos sonar como en Grecia ó como el ghaïr de los árabes y la *ch* de los alemanes, en vez de darles el sonido de *g* ó *k*. En cuanto á la beta (β), que pronunciamos *b* y que los griegos modernos pronuncian como los franceses ó catalanes la *v*, no seria estraño que tuviera antiguamente, segun las localidades, una y otra pronunciacion. A las pruebas que hemos dado de las alteraciones de la pronunciacion entre los griegos, podemos añadir la no existencia de la aspiracion en el romáico, á pesar de haber conservado los signos que los antiguos griegos habian ideado para representarla en la escritura.

Dicese que la pronunciacion del helénico tenia un carácter singularmente musical, y los griegos, respecto de la acentuacion, manifestaban mucha delicadeza de oido. Asi es que en un discurso político de gran importancia, el orador se vió de repente interrumpido por el auditorio por una falta de acento que habia cometido. Verdad es que ahora tambien se nota al instante en las lenguas modernas un defecto contra las reglas del acento, y se conoce por las mayores ó menores alteraciones de este el natural de tal ó cual provincia.

El acento tónico se halla en griego siempre colocado en una de las tres sílabas últimas, sin que la sílaba acentuada sea necesariamente larga. De aqui la cuestion de saber cómo podia conciliarse la cantidad y el acento, y la deduccion por varios inferida de que el tiempo habia borrado de la lengua hablada lo que los acentos escritos representaban, y que fueron al parecer introducidos por los gramáticos antiguos para facilitar á los estrangeros el estudio de la pronunciacion. En la lengua griega moderna no se tiene ya en cuenta la cantidad de las sílabas, ó mas bien el acento y la cantidad coinciden.

La versificacion de los antiguos griegos se fundaba sobre la disposicion de las sílabas breves y largas; la de los modernos, desde el siglo XI, se funda en el número de sílabas y la posicion del acento. Los versos tienen comunmente de cuatro á cinco sílabas; pueden ser aconsonantados; pero no es la rima una condicion obligatoria.

El alfabeto griego se compone de veinte y cuatro letras, de las cuales siete son vocales y diez y siete consonantes. En cuanto al orígen de este alfabeto, es evidentemente fenicio, cualesquiera que sean los títulos de Cadmo, Palamedes y Simónides, respecto de su introduccion ó de su coordinacion. Entre las veinte y cuatro letras que hemos señalado, no se cuentan ni el *baú* (F), llamado mas tarde *digamma*, derivado del *vaù* semítico y usado por los eolios, ni el *koppa* (ρ) derivado del *koph*, ni el *san* ó sanpi, derivado del *schin*. Las dos últimas letras se clasificaron ya desde el principio entre las supérfluas, y se identificaron la primera con la *kappa* (K, ϰ), y la segunda con la *sigma* (Σ, σ). Los gramáticos tampoco admitian como letra la *eta* (H, η), que antes de representar una vocal larga, solo designaba la aspiracion.

El entendido crítico aleman Wolf cree que los cantos de los rapsodistas, sirvieron á falta de escritura, durante muchos siglos, para trasmitir las epopeyas homéricas, y el crítico inglés Wood opina que en la época en que comenzaron las composiciones en prosa, es decir, el siglo VI antes de nuestra era, la escritura se hizo de uso general en Grecia.

La lengua griega no solo reina en el territorio de la antigua Grecia, otras cuatro lenguas se hablan hoy allí, á saber: el turco, un dialecto eslavo usado por los búlgaros que habitan una parte de la Macedonia, el valaco y el albanés. Verdad es que por una especie de compensacion el griego ha entrado como elemento etimológico en cada una de las lenguas de Europa, á las cuales suministra hoy la nomenclatura de todas las ciencias.

Historia de la lengua.

G. Burton: *Historia linguœ grœcœ*; Lóndres, 1657, en 8.º.

L. Ingewald Elingius: *Historia grœcœ linguœ*; Leipsick, 1691.

L. Reinharó: *Historia grœcœ linguœ critico-litteraria*; Leipsick, 1728, en 8.º.

Th. Chr. Harles: *Introductio in historiam linguœ grœcœ*; Altenburgo, 1778, 3 tom. en 8.º.

GRAMATICOS ANTIGUOS.

1.º *Tratados gramaticales.*

Aristophanis Byzantii fragmenta, ed. Aug. Nauck, Halis, 1848, en 8.º.

Apollonii Dyscoli: *De constructione orationis*, libri IV, ex recens. Imm. Bekkeri; Berol., 1817, en 8.º.

De pronomine, ed. Imm. Bekker; Berol., 1813, en 8.º.

Theodosii Alexandrini: *Grammatica*, ed. Gœttlign; Lips., 1822, en 8.º.

Anecdota grœca e codd. Mss. Bibl. reg. Paris., ed. Bachmann; Lips., 1828—1829, 2 tom., en 8.º.

Anecdota grœca e codd. Mss. Bibliothecarum Oxomentium, ed. J. A. Cramer; Oxonii, 1835—1837, 4 tom. en 8.º.

Grammatici grœci, ed. *Guil.*, Dindorf; Lips., 1823, en 8.º.

2.º *Léxicos, diccionarios*, etc.

Etymologicon magnum, opera Fr. Sylburgi, ed. nova.; Lips., 1816, en 4.º.

Etymologicon grœcœ linguœ Gudianum, ed. Sturz; Lips., 1818, en 4.º.

Orionis Thebani: *Etymologicon*, ed. Sturz; Lips., 1820, en 4.º.

Hesychii: *Lexicon*, ed. J. Alberti; Luduni Batav., 1746—1766, 2 tom. en fól.—*Hesychii Lexicon e codice Ms. Bibliothecœ D. Marci restitutum et ab omnibus Musuri correctionibus repurgatum, sive suplementa ad ed. Hesychii Albertinam*, auctore N. Schow; Lips., 1792, en 8.º.

Suidæ: *Lexicon*, ed. Thom. Gaisford; Oxonii, 1834, 3 tom. en fól.—La edicion de la misma obra publicada en Halle por Mr. G. Bernhardy, será preferible, aunque mucho menos costosa; por desgracia está muy lejos aun de hallarse terminada.

Pollucis: *Onosmaticon*, ed. Imm. Bekker; Berol., 1846, en 8.º

Photii Lexicon, ed. Porson; Lips. 1823, dos tom. en 8.º

Zonaræ: *Lexicon*, ed. Tittman; Lips., 1808, dos tom. en 4.º

Thomæ Magistri: *Ecloga vocum Atticarum*, ed. Jacobitz; Lipr., 1833, en 8.º

Phrynici: *Eclogae nominum et verborum atticorum*, ed. Aug. Lobeck; Lips. 1820, en 8.º

Harpocration et Mœris, *ex recens.* Imm. Bekkeri; Berol, 1833, en 8.º

Philemonis Gramatici quœ supersunt, ed. Osann.; Berol, 1821, en 8.º

Ammonius: *De differentia adfinican vocabulorum*, ed. G. H. Schæfer; Lips., 1822, en 8.º

GRAMATICAS MODERNAS.

1.º *Tratados gramaticales.*

Constantino Lascaris: *Gramática griega* (escrita en griego); Milan, 1476. Es el primer libro que se ha impreso con caractéres griegos.

Alde Manucio: *Gramaticœ grœcœ institutiones*; Venecia, 1555, en 4.º

Teodoro Gaza: *Introductivœ grammaticœ*, lib. IV; Paris, 1529.

Nic. Clenard: *Institutiones linguœ grœcœ*; Lovaina, 1530, en 4.º

G. Budé: *Commentarii linguœ graecœ*; Paris, 1548, en fól.

J. Camerarius: *Commentarii linguœ grœcœ*; Basilea, 1551.

W. Camdem: *Grammaticæ græcæ ó institutio*; Lóndres, 1591, en 8.°

Claudio Lancelot: *Nouvelle méthode pour apprendre la langue grecque, dite Grammaire grecque de Port-Royal*; Paris, 1655, en 8.°

Jac. Weller: *Grammatica græca*; Leipsick, 1781, en 8.°

J. Frid. Fischer: *Animadversiones in Velleri grammaticam græcam*; Lips. 1798—1891, 4 tom. en 8.°

Van Lennep: *Etymologicum linguæ græcæ*, ed. Ever. Scheid., Traj. ad Rhenum, 1791, 2 tom. en 8.°—L. C. Walekenarii: *Observations acad. et Dan á Lennep præl. acad. de analogia linguæ græcæ, ex recens.* Ever. Scheid. ibid. 1790, en 8.°

G. Hermann: *De emendanda ratione grammaticæ græcæ*; Lips., 1801, en 8.°

J. L. Burnouf: *Méthode pour étudier la langue grecque*; París, 1813, en 8.°

Phil. Buttmann: *Ausführliche griechische Sprachlere*. nueva ed. con notas de Lobech; Berlin, 1830—1839, 2 tom. en 8.°

Aug. Matthiæ: *Ausführliche griechische Grammatik*; 3.ª ed,; Leipsick, 1835, 3 tom. en 8.° La misma obra traducida al francés por J. Fr. Gail y Longueville; París, 1831—1842, 4 tom. en 8.°

Thiersch: *Griechische grammatik versueglich der homertschen dialektés*; Leipsick, 1826, en 8.°

Rafael Kühner: *Ausführtiche grammatik der griechischen sprache*; Hanover, 1834—1835, 2 tom. en 8.°

V. C. F. Rost: *Griechische grammatik*, nueva ed.; Gotinga, 1841, en 8.°

Fr. Vigeri: *De præcipuiis græcæ dictionis idiotismis liber cum animadversionibus Hoogevenii, Zeuni, et. G. Hermanni*, ed. 4.ª; Lips, 1834, en 8.°

G. Bernhardy: *Wissenschaftl, Syntax d. Griech Sprache*; Berlin, 1829, en 8.°

Lamb. Bos: *Ellipses græcæ cum priorum editorum suisque observationibus*, ed. G. H. Sturz; Lips, 1808, en 8.°

Benj. Weiske: *Pleonasmi græci, sive de vocibus quæ in sermone græco abundare dicuntur*; Lips., 1807, en 8.°

H. Hoogeveen: *Doctrina particularum linguæ græcæ*, in epitom. redeg. Schütz, Lips., 1806, en 8.°

Matthæi Devarii: *Liber de græcæ linguæ particulis*, ed. Reinhold Klotz; Lips, 1842, 2 tom. en 8.°

Lobeck: *Paralipomena grammaticæ græcæ*; Lips, 1837, en 8.°—*Pathologiæ sermonis græci prolegomena*; ib., 1843, en 8.°—*De verborum græcorum et nominum verbaticum technologia*; Regimontii, 1846, en 8.°

2.° *Diccionarios*, etc.

Zacarias Calliergi: *Gran diccionario etimológico de la lengua griega*; Venecia, 1499, en fól.

Enrique Estienne: *Thesaurus linguæ græcæ*: París, 1572, en fól. En Lóndres se ha dado el año 1816 una segunda edicion por Barker y Dibdin. Está al terminarse otra en París por Didot.

Juan Scapula: *Lexicon græco-latinum*, 1580. Es un estracto de la grande obra de Estienne.

Cornelio Screvelio: *Lexicon manuale græco-latinum*; Leydem, 1645, en 8.°

Cl. Lancelot: *El jardin de raices griegas*, nueva edicion acompañada de un *Tratado de la formacion de palabras griegas*, por M. Ad. Regnier; París, 1837, en 12.°

Benj. Hederich: *Lexicon manuale græco-latinum et latinum-græcum*, ed. Pinzger y Passow; Lips., 1825-1827, 3 tom. en 6.°

J. G. Schneider: *Diccionario crítico griego-aleman*; Iena, 1804, 2 tom. en 4.°

Jos. Planche: *Dictionnaire grec-français*; París, 1809, en 8.°—En 1838 se ha hecho una edicion con importantes adiciones.

Rost: *Griechisch-deutsches und deutsch-griechischer Warterbuch*; 4 tom. en 8.°; Gotinga, 1829.

F. Passow: *Handwerterbuch der griechischen Sprache*, ed. revisada por Rort y Palm. Leipsick, 1843-1844, 2 tom. en 4.°

Alexandre: *Dictionnaire français-grec*, undécida edicion; París, 1848, en 8.°—*Dictionnaire français-græc*; París, 1843, en 8.°

W. Pape: *Handwœrterbuch des griechtschen Sprache*; Brunswick, 1842-1843, 3 tom. en 8.°—*Etimologisches Wartebuch*, etc.; Berlin, 1836, en 8.°

Damm: *Novum lexicon græcum etymol. et reale*, ed. nov. cur. J. M. Duncan; Lóndres, 1827, en 4.°

Morelli: *Lexicon græco-prosodiacum*, nueva edicion; Lóndres, 1821, en 4.°

Al. Pillon: *Sinónimos griegos*; París, 1847, en 8.°

GRIEGO MODERNO.

1.° *Tratados gramaticales.*

Martin Crusias: *Turcogræcia*; Basilea, 1584.

J. M. Langius: *Philologia barbara-græcæ*, con consideraciones sobre la historia y la lengua, una gramática y un glosario; Nuremberg, 1707-1708, en 4.°

Ananias de Antiparos: *Grammatica græca vulgaris*; Venecia, 1784, en 4.°

Atanasio Cristopoulos: *Gramática griega moderna*, en griego; Viena, 1805.

Julio David: *Méthode pour étudier la langue grecque moderne*; París, 1821, en 8.°—*Paralelo de las lenguas griegas, antigua y moderna* (en griego moderno); París, 1820, en 8.°

G. Kutuffa: *Compendio di grammatica dello lingua greca moderna*; Liorna, 1825, en 8.°

Leake: *Researches in Grecce*; Lóndres, 1814, en 4.°

W. V. Lüdemann: *Neugriechische grammatik*; Leipsick, 1826.

Minoide Minas: *Théorie de la grammaire de la langue grecque*; París, 1827, en 8.°

Miguel Schinas: *Grammaire élèmentaire du grec moderne*; París, 1829, en 8.°

Theocharopoulos: *Grammaire grecque universelle*; París, 1830, en 8.°

Coray: 'Ατακτα; París, 1828-1835, 5 tom. en 8.°

2.° *Diccionarios.*

Juan Meursius: *Glossarium græco-barbarum*; Leyden, 1614, en 4.°

Du Cange: *Glossarium ad scriptores mediæ et infimæ græcitatis*; Lyon, 1688, 2 tom. en fol.

Zalyk: *Dictionnaire français grec-moderne*; París, 1809, en 8.°

Dehèque: *Dictionnaire grec-moderne français*; París, 1825, en 16.°

Coumas: *Diccionario griego-moderno*, en griego; Viena, 1826, 2 tom. en 4.°

GRECIA. (*Literatura.*)

PRIMER PERIODO.

Desde los tiempos mas remotos hasta la legislacion de Solon.

Homero es el primer nombre que se presenta cuando se trata de bosquejar el cuadro de la literatura griega; pero la poesía homérica no pudo evidentemente ser el primer paso dado por el ingenio en el pais clásico de las letras: la perfeccion misma que la distingue basta para inferir que hubo de ser preparada por ensayos anteriores. Por lo tanto, necesariamente debemos admitir una época ante-homérica.

No solamente debió ser distinto el género de la poesía primitiva, sino que tambien el estado social aparece con diferencias profundas. Las tradiciones históricas y poéticas están de acuerdo en concéder á los principios de la civilizacion griega una raza, un teatro y un género de poesía enteramente diversos de aquellos en que brilló Homero. Antes de la raza helénica, á la cual perteneció este poeta, todas las tradiciones hablan de la raza pelásgica, cuya infancia se deslizó bajo la tutela sacerdotal, y dió nacimiento á una poesía religiosa, cuyo orígen se remonta á Orfeo, y tuvo su cuna en la Tracia. Lo que se sabe de esta época ante-homérica se reduce á oscuras tradiciones, ó mas bien á fábulas ó ficciones de la mitología. Los nombres fabulosos de *Lino*, *Olen*, *Eumolpe*, *Tamiris*, *Orfeo* y *Museo* figuran en este período, que termina en la guerra de Troya, el primer acontecimiento en que realmente comienza la historia de Grecia.

Pocos vestigios se conservan de la antigua constitucion sacerdotal, que se atribuye á la historia de los pelasgos, y que se dice haber sido destruida por la raza heróica de los helenos. Lo que se sabe de la religion y la poesía heróica de esta época se reduce á cosas insignificantes. La Tracia parece haber sido entonces el antiguo foco de una poesía, hija de la religion. Mucho tiempo antes de Homero y Hesiodo existieron escuelas ó familias de cantores (*Aœdes*) en la Pieria, al pie del monte Olimpo, y en la Beocia, cerca del Helicon. Las musas *olimpiadas*, *piéridas* y *heliconidas*, invocadas por Homero y Hesiodo, son símbolos del desarrollo poético que les precedió. Orfeo es sin disputa anterior á estos dos poetas; pero las teogonias órficas son obra de escritores posteriores. Si hemos de dar crédito á sabios ilustres, al frente de los cuales encontramos á Creuzer, los restos del culto pelásgico y de la antigua poesía sacerdotal simbólica y teológica se conservaron en los misterios; opinion contestada por otros sabios no menos recomendables. Como quiera que sea, es lo cierto que á la época sacerdotal de los pelasgos sucedió la época heróica de los helenos; á la poesía religiosa y mística nacida en la Tracia, sucedió la poesía épica, que tuvo principio en la Jonia.

Entre la toma de Troya y la aparicion de Homero trascurrió un largo intérvalo, que no podemos llenar con ningun otro nombre; pero es indudable que la poesía floreció durante este tiempo, como nos lo da á entender el mismo Homero, diciendo que antes de él otros poetas habian cantado la guerra de Troya. En la *Odisea* (cap. VIII, v. 490), Demodoco, poeta del rey de los feacios, celebra los últimos acontecimientos que siguieron al incendio de Troya. Tambien vemos á Femio en el palacio de Ulises cantar la vuelta de los griegos. Los poetas de esta época que aparecen formando el séquito de los reyes, pueden compararse á lo que fueron los bardos en la Galia, los escaldos en la Escandinavia, ó los trovadores en los castillos señoriales de la edad media. Estos poetas eran improvisadores inspirados segun las circunstancias. Los acontecimientos ocasionados por las emigraciones de los pueblos, las guerras, las revoluciones interiores, eran para ellos un texto inagotable. La poca fijeza del estado social en esta época, y la pasion por las aventuras, que es el carácter dominante de los siglos heróicos, dieron orígen á los espediciones lejanas, que imprimieron un gran movimiento á las poblaciones, y por consiguiente á las inteligencias. Estas espediciones llegaron á ser el asunto de diferentes ciclos épicos con que se alimentó la poesía en los siglos sucesivos.

La primera de estas espediciones fué la de los argonautas á la Cólquida, situada en la costa oriental del Ponto-Euxino, para la conquista del Vellocino de oro. Esta primera gran correría marítima de la Grecia hirió vivamente las imaginaciones: en torno de estos hechos se agrupan los brillantes nombres de Jason y Medea, de Cástor y Polux, hijos de Píndaro, de Peleo, padre de Aquiles, de Hércules y Orfeo.

Siguió á esto la guerra de los siete gefes contra Tebas, á la cual van unidas las grandes catástrofes de Edipo y de sus dos hijos Etocles y Polinice. Por último vino la guerra de Troya, en que tomaron parte tantos héroes, y que trasladando la poblacion helénica á las costas del Asia Menor, la familiarizó con una multitud de ideas desconocidas de ella hasta entonces, y ejerció así una influencia decisiva en la civilizacion: de aquí procedieron relaciones mas íntimas entre las hordas griegas, que por esta causa se fundieron en una sola nacion; y en su consecuencia hubo un trastorno en las costumbres, en las instituciones y en las leyes, preparándose la revolucion que mas adelante sustituyó casi en todas partes la monarquía y la oligarquía por el gobierno democrático. La guerra de Troya marca, pues, una nueva era en la historia de los griegos: ningun acontecimiento alteró mas la fisonomía y los hábitos de esta nacion: fué para ella lo que las cruzadas en la edad media para las naciones modernas.

Homero, nacido en Jonia, no lejos del teatro de esta guerra, oyó su prolongado rumor, y fué inspirado por los recuerdos vivos que ella dejaron. Bajo su nombre conservamos dos grandes epopeyas, la *Iliada* y la *Odisea*; la primera relativa al sitio de Troya, y la segunda á las aventuras de Ulises antes de su regreso á Itaca. Estos poemas pueden considerarse como la enciclopedia de los tiempos heróicos; pues pintan y resumen toda la civilizacion griega de aquella época. Las costumbres, la religion, todo el estado social se reproduce allí en rasgos fieles y sencillos. El carácter esencial de Homero es la naturalidad y la sencillez: sus cantos trazan la infancia del género humano con toda la simplicidad de sus costumbres primitivas, y con sus sentimientos instintivos, aunque algun tanto rústicos y groseros. Sus héroes y sus dioses son hombres de la naturaleza, modificados apenas por un principio de civilizacion; pero un tinte poético cubre la aspereza de esta naturaleza inculta. Por esto es que Homero agrada á todas las edades; interesa y atrae, hasta en las malas traducciones donde han desaparecido todas las bellezas de la lengua. Una de las partes mas admirables en los poemas homéricos es la individualidad de los caractéres, el poder de creacion que ha dado á cada héroe su fisonomía propia, y tan marcadamente dibujada que la muchedumbre de sus imitadores no han podido desnaturalizarlas en el fondo. Así, el rey de los reyes, Agamenon con su orgullo, el sabio Nestor y el impetuoso Aquiles, el elocuente y astuto Ulises, Héctor y Andrómaca, el viejo Priamo, son figuras grabadas para siempre en la memoria de los hombres, y cuyos tipos nadie puede alterar. En esta parte Virgilio se quedó muy inferior á su modelo.

Habiendo nombrado á Homero, como tambien la *Iliada* y la *Odisea*, no se puede pasar por alto que la autenticidad de estos poemas, y hasta la existencia del poeta, han sido disputados no hace mucho, y con argumentos cuya fuerza es difícil desconocer.

Como no es nada fácil trasportarnos á un órden de cosas muy diferente de aquel con que estamos familiarizados, nos cuesta trabajo creer que un poema como la *Iliada* ó la *Odisea*, no haya sido ejecutado sobre un plan cometido de antemano, y profundamente meditado por su autor; es repugnante admitir que cualquiera de estos poemas no sea mas que una recopilacion de fragmentos sueltos, separados unos de otros por mucho tiempo, y que de ellos se haya compuesto despues un todo. Desde luego se rebela el ánimo contra semejante suposicion, que hasta parece absurda; pero con un exámen mas detenido adquiere un gran carácter de probabilidad.

No es ocasion la presente de reproducir la notable controversia que se ha empeñado sobre estas cuestiones; nos bastará resumir los resultados á que ha conducido. Nosotros poseemos las poesías homéricas en el estado en que salieron de manos de los gramáticos de Alejandría; y por consiguiente no podemos juzgar mas que por conjeturas de su estado primitivo y de las formas diversas por las cuales pasarian en las épocas anteriores. Un hecho importante, y que puede servir de punto de partida para las conjeturas, es la medida tomada primero por Solon y mas tarde por Hiparco, para obligar á los rápsodas que cantaban los fragmentos de Homero, á seguir el órden de los acontecimientos en sus recitaciones (1). Resulta evidentemente: 1.º que en tiempo de Solon las poesías homéricas no existian mas que en forma de fragmentos; y que los rápsodas cantaban indistintamente, sin observar un órden regular, este ó el otro fragmento conocidos bajos títulos particulares, como las *Hazañas de Diomedes*, el *Catálogo de las naves*, los *Juegos fúnebres*, la *Visita á las sombras en el infierno*, etc.: 2.º que en la primera mitad del siglo sesto antes de Jesucristo fué cuando se estableció algun órden en los fragmentos esparcidos, obligando á los rápsodas á conformarse con él: hácia la segunda mitad del mismo siglo se fijó y consagró este órden por una redaccion escrita: 3.º durante el intérvalo trascurrido entre su composicion primitiva y esta redaccion, los poemas homéricos, no escritos, y conservados únicamente por la memoria y la tradicion oral, no pudieron salir ilesos de numerosas alteraciones.

Réstanos decir algunas palabras acerca de la mitología de Homero. Su sistema religioso es el *antropomorfismo* puro. Si él no es el inventor de esa mitología que pobló el Olimpo de divinidades con formas humanas y que participan de todas las pasiones y flaquezas de los hombres, al menos es quien la ha espuesto con su mayor riqueza de detalles. El politeismo griego se compone de varias capas mitológicas sobrepuestas las unas á las otras. La capa primitiva, la mas antigua tanto en el órden lógico como en el de los tiempos, debe de ser el *naturalismo*, al cual siguió el *antropomorfismo*, que llegó á ser la religion póetica y popular, y por último el *simbolismo alegórico*, ó sea la religion filosófica. Muy á menudo se encuentran estas capas mezcladas y confundidas en dósis variables; pero en Homero predomina el antropomorfismo. Este sistema supone la existencia de un politeismo anterior, el naturalismo, es decir, la personificacion y el apoteosis de las fuerzas de la naturaleza. Y, ¡cosa que admira! De él apenas se encuentran algunos vestigios en Homero; apenas se menciona de tarde en tarde alguna divinidad cosmogónica, como el Océano y Tetis, escapada de la destruccion del culto primitivo.

---

(1) V. Diógenes Laercio II, 57: y Platon, en *Hiparco*.

Parece, sin embargo, que un culto dominante largo tiempo no pudo ser abolido de una manera tan completa y repentina, y que debió dejar huellas profundas en el seno de la religion que le sobrevino. La sustitucion de un sistema religioso tal como el antropomorfismo, en lugar de otro como el naturalismo, no pudo efectuarse sino mediante una gran revolucion; pero ¿dónde están los vestigios de esta revolucion? La historia no nos recuerda otro hecho de esta naturaleza que la conquista de los helenos contra los pelasgos. No parece dudoso que las revoluciones políticas y literarias que hicieron prevalecer la civilizacion helénica y la poesía de Homero y Hesiodo sobre la poesia órfica y sacerdotal, son inherentes á la gran revolucion religiosa que sustituyó el antropomorfismo al naturalismo. En los poemas de Hesiodo encontraremos otra vez las huellas evidentes de esta revolucion: la *Teogonia* bien comprendida no es mas que la historia poética de esta metamórfosis y de la lucha que se empeñó entre el culto antiguo y el nuevo. Asi se esplica la espulsion del antiguo Fatum y de la dinastía de los Titanes.

Pero en este caso aun queda un problema por resolver: si el naturalismo precedió al antropomorfismo, ¿cómo es que no quedan vestigios de él en Homero? ¿en qué consiste que se le encuentra completo en Hesiodo, siendo posterior?

Para resolver esta dificultad hay que entrar en algunos pormenores acerca de las obras que se atribuyen á Hesiodo. De diez y seis, cuyos títulos son citados por Tzetzés, no nos quedan mas que tres: los *Trabajos y los dias*, la *Teogonia* y el *Escudo de Hércules*. Aunque llevan el nombre del mismo actor, parecen pertenecer por el fondo de las ideas á épocas muy diferentes. La *Teogonia*, en particular, es bajo ciertos conceptos el monumento mas antiguo que tenemos de la mitologia griega: en él encontramos la genealogía de la raza de los Titanes y de esas divinidades cosmogónicas en quienes se personifican las fuerzas de la naturaleza: es la historia mas antigua del naturalismo primitivo. A la raza de los Titanes se opone Júpiter, gefe de los dioses olímpicos, representando las fuerzas morales, quedando la victoria por las nuevas divinidades. Tal es el fondo del poema. Pero sobre este fondo se acumulan confusamente una multitud de mitos, ora informes y apenas bosquejados, ora refinados hasta el esceso; y con frecuencia el mismo mito reaparece bajo formas diversas, de donde resultan las mas estrañas contradicciones. Ahora bien, si la *Teogonia* es una coleccion de mitos antiguos sobre la genealogía de los dioses y sobre sus combates, se concibe que su autor tomase retazos de épocas diferentes, y aunque mas moderno que Homero, pudo trabajar sobre un fondo mas antiguo. Solamente se puede concebir la incoherencia de estos fragmentos antiguos entre los cuales se encuentran interpolados trozos mas recientes. Así es que el sabio crítico G. Hermann, en su carta á Ilgen no considera este poema sino como una amalgama confusa de fragmentos estraños los unos á los otros, de retazos de los numerosos cantos que poseia la antigüedad sobre el origen de los dioses y del mundo, zurcidos y recompuestos, sin que el compilador haya tenido siempre la inteligencia del verdadero sentido de estos antiguos documentos.

En cuanto al poema de los *Trabajos y los dias*, tanto por la forma como por el fondo, es evidentemente posterior á Homero. Las ideas morales del poeta, aunque imperfectas todavía, pertenecen á un estado social ya mas avanzado que la edad heróica. Se descubre allí el tránsito de la vida guerrera á la vida laboriosa. Esta obra es una coleccion de preceptos sobre la agricultura, y de máximas morales, intercaladas de supersticiones pueriles, en particular sobre la distincion de los dias felices y aciagos. el *Escudo de Hércules* es un fragmento épico, cuya autenticidad se ha cuestionado con razon.

Las obras de Homero y Hesiodo llegaron á ser en los siglos sucesivos las bases de la educacion de la juventud griega. Estas compilaciones poéticas de las creencias nacionales fueron consideradas como una especie de libros sagrados: se hacia á los niños aprenderlas de memoria, y de aqui la influencia general de la poesía y las artes en el ánimo del pueblo griego.

Despues de Homero y Hesiodo hay en la historia literaria un vacío de algunos siglos. En este intérvalo se preparó la revolucion que debia cambiar las constituciones de los pequeños estados de Grecia. Este movimiento comenzó hácia el establecimiento de las olimpiadas (776 antes de J. C.) Al mismo tiempo la institucion de los juegos públicos concurrió á formar la unidad nacional. El primer efecto de estas reuniones solemnes y periódicas fué aproximar entre sí las diferentes fracciones de la familia helénica, y crear un lazo entre aquellos pueblos, aun poco civilizados. Tales fueron los juegos olímpicos, celebrados en honor de Júpiter en Olimpia, ciudad de la Elide; los juegos nemeos en honor de Hércules, en Nemea, pueblo de la Argólida; los juegos píticos celebrados en Delfos en honor de Apolo; y los juegos ístmicos, en el istmo de Corinto, en honor de Neptuno.

Las revoluciones políticas de esta época abrieron un nuevo campo á la poesía. Un cambio general se efectuó en el gobierno de las pequeñas ciudades de Grecia, de las cuales la mayor parte espulsaron á sus reyes para fundar constituciones democráticas ú oligárquicas. La epopeya habia cantado los orígenes de los pequeños estados monárquicos; la poesía lírica salió del tumulto de los estados populares, y el genio de la libertad inspiró á los poetas, que cantaron la patria y la independencia nacional. La poesía lírica, espresion libre y espontánea de los movimientos del alma, tomó diferentes caractéres, conforme á la naturaleza de los sentimientos que la inspiraban: unas veces fué religiosa y celebró los dioses por medio de himnos en las fiestas solemnes; otras, tomando el tono heróico, cantó la patria y la libertad: asi es que en la época de que hablamos, las guerras, las luchas frecuentes, el odio al enemigo y á los tiranos exaltaban las almas é inspiraban á los poetas acentos varoniles. Otras veces la poesía lírica tomó el carácter elegiaco, y refirió los padecimientos del alma concentrada en sí misma; ó bien la indignacion hizo brotar la burla mordáz que se exhalaba en yambos satíricos. Por último, la poesía tomó tambien un carácter moral de utilidad práctica, dando á los hombres ingeniosas lecciones bajo el velo del apólogo, ó en la forma concisa de máximas sentenciosas.

Los poetas fueron hasta entonces músicos al mismo tiempo: las dos artes estaban estrechamente unidas, ó por mejor decir, el canto y el baile constituian un arte único, juntamente con la poesía. Paulatinamente se separaron uno de otro hasta formar distintas artes. Entre los poetas de esta época se cita á *Tirteo*, cuyos cantos belicosos inflamaban el valor de los espartanos en las guerras que hicieron á los mesenios; de éste nos quedan algunos fragmentos. *Arquiloco* de Paros, inventor del yambo, que floreció en el siglo VII antes de nuestra era: su espíritu satírico y la amargura de sus versos, le crearon numerosos enemigos. Las circunstancias que la tradicion atribuye á su vida, parecen fabulosas: solamente se sabe que cantó en los juegos olímpicos un himno célebre en honor de Hércules. No nos quedan de él mas que fragmentos. *Calino*, de Efeso, inventor del verso elegiaco, se dió á conocer tambien por sus cantos de guerra. *Alcman*, de Sardes en Lidia, poeta erótico, florecia hácia 670. *Alico*, de Mitilene, hizo versos virulentos contra Pitaco, que le obligó á desterrarse: en sus poesías atacaba la tiranía y celebraba alternativamente á Venus y Baco. La tierna *Safo* de Lesbos, contemporánea de Alceo, se hizo célebre por su amor á Faon: Dionisio de Halicarnaso nos ha conservado de ella una *oda á Venus*, y Longino otro fragmento que tradujo Boileau: son versos ardientes de pasion.

En este período aparecieron tambien los legisladores que dieron á las pequeñas repúblicas de la Grecia sus primeras constituciones. El mas antiguo de todos, *Licurgo*, hizo de Esparta una especie de comunidad militar, y fundó la grandeza futura de su patria sobre la austeridad de las costumbres y de las leyes. Stobeo nos ha conservado el preámbulo de las leyes de *Zaleuco* y de *Carondas*, legisladores de los locrienses y de los habitantes de Catania. El primer legislador de Atenas fué *Dracon*, cuyas leyes, escritas con caractéres de sangre, fueron pronto abolidas. Por último, *Solon* dió á los atenienses leyes mas duraderas, porque eran mas acomodadas á su carácter. Solon fué tambien uno de los siete sabios, y dejó poesías, de las cuales se conservan algunos fragmentos, una *plegaria á las musas* en setenta y seis versos, y un trozo de diez y ocho versos sobre *las edades de la vida*.

SEGUNDO PERIODO.

Desde la legislacion de Solon hasta el advenimiento de Alejandro.

(De 594 á 336 antes de J. C.)

Con Solon comienza la época mas brillante y fecunda de la literatura griega.

Hasta aqui el Asia Menor y las islas del Mediterráneo habian sido el teatro de las letras; pero desde esta época, la Grecia propiamente dicha, y en particular Atenas, fueron el foco de las luces y el centro del mundo civilizado. Nos hallamos, pues, en el punto mas importante del desarrollo intelectual de la Grecia. Los griegos, divididos en un gran número de tribus y estados independientes, solo estaban débilmente ligados por la comunidad de su orígen, de su lengua y de su religion, por las relaciones periódicas de los juegos solemnes, en que tomaba parte toda la nacion, y en fin, por el consejo de las anfictiones, especie de centro político, donde algunas veces se trataban los intereses generales. Las guerras médicas vinieron á estrechar estos lazos, hasta entonces poco íntimos; el peligro comun obligó á las pequeñas repúblicas á reunir sus fuerzas para oponerlas al enemigo que amenazaba destruir la independencia general, y las victorias alcanzadas sobre los persas fueron la base del engrandecimiento de la Grecia. En Atenas habia prevalecido el gobierno democrático en toda su pureza; y mientras en las demás ciudades la ambicion de los ciudadanos no conocia nada mas noble que los premios adquiridos en los juegos solemnes por medio de la agilidad y la fuerza corporal, los atenienses solo se mostraban sensibles á las glorias del talento y del ingenio. Entre ellos la elocuencia conducia al poder: los concursos públicos popularizando el gusto á la poesía, hicieron brotar una generacion de poetas, que elevaron el arte dramático al mayor grado de perfeccion. Atenas debió su supremacía á sus grandes hombres; pero embriagada pronto con sus triunfos, abusó de su poder é hizo sentir el yugo á sus aliados, que se coligaron contra ella bajo la direccion de Esparta. De aqui resultó la guerra del Peloponeso, al cabo de la cual, Atenas, humillada, sufrió la dominacion de Esparta su rival. Por último, despues del esplendor pasagero de Tebas en tiempo de Pelópidas y Epaminondas, Filipo de Macedonia heredó estas dominaciones sucesivas, y reunió toda la Grecia bajo sus leyes.

En este período agitado fué cuando la lengua y la literatura griega llegaron á su mayor perfeccion. Hasta entonces la poesía, abrazando la universalidad de la vida social, habia desempeñado el triple oficio de la historia, la filosofía y la religion. Ora se tratase de trasmitir los recuerdos de lo pasado á las generaciones futuras, ora se quisiera conservar el depósito de los conocimientos adquiridos ó los preceptos de la sabiduría práctica, ora, en fin, se enseñasen las creencias religiosas, en todos estos casos se empleaba el ritmo y el lenguaje mesurado de los versos, para grabar las ideas mas profundamente en la memoria. Pero en adelante cada género fué ya objeto de un estudio especial, cultivándoseles separada y distintamente.

El desarrollo de las relaciones sociales, unido al conocimiento de la escritura, que se difundió en la Grecia con la introduccion del papiro egipcio, fueron causa del empleo usual de la prosa, y asi cada género de poesía se duplicó en cierto modo: de la poesía épica nació la historia, la filosofía especulativa salió de la poesía gnómica ó sentenciosa, bajo cuya forma se resumian los preceptos de la sabiduría práctica y la esperiencia de la vida. Los mas notables de entre estos poetas gnómicos fueron *Teognis* de Megara y *Focílides* de Mileto. Tambien se comprende en este número á los siete sabios, entre los cuales se cuenta á *Tales*, fundador de la filosofía jónica, y á *Pitágoras*, á quien se atribuyen los *Versos de oro*, fundador de la escuela itálica en la Gran Grecia. Por último, debemos mencionar á *Jenofanes*, de Colofon, autor de un poema sobre la naturaleza, que fué el gefe de la escuela eleática. Tales son las tres grandes escuelas que representan la filosofía durante la primera parte de este período.

FILOSOFIA.

I. *Desde Tales hasta Sócrates.*

La filosofía griega como la poesía, nació en el Asia Menor. Allí, como en todas partes, principió haciendo tentativas temerarias: desde sus primeros pasos quiso esplicar el mundo, y sus ensayos fueron cosmogonías. En este como en todos los ramos de la civilizacion helénica, encontramos el antagonismo de las dos razas: el espíritu dorio y jonio se manifiestan por caractéres diversos, lo mismo en la filosofía que en la poesía y en las artes. El espíritu jonio es el sensualismo en todo; su filosofía fué por consiguiente el empirismo. Esta raza, de carácter voltario, predispuesta á recibir todas las impresiones esteriores, se ocupó especialmente de los fenómenos sensibles, y pretendió esplicar la existencia de las cosas bajo el punto de vista del materialismo: los filósofos jónicos consideraron sucesivamente como principios el agua, el aire y el fuego. El espíritu dórico, dotado de mas profundidad y solidez, se remontó sobre las impresiones sensibles; por esto la filosofía itálica ó pitagórica tiene una tendencia mas marcada hácia las investigaciones morales.

La importancia que Pitágoras dió á las ideas matemáticas, que parece como si gravitasen á la manera de un agente intermedio entre el mundo sensible y el mundo ideal, preparó la transicion de la filosofía sensual de los jonios á la filosofía platónica, que buscaba la esencia de las cosas en las ideas puras de la razon, reveladas por la intuicion interior. Por último, la escuela eleática admitió en su doctrina dos elementos diversos, uno jónico y otro dórico; el sistema de Jenofanes no es mas que una miscelánea donde las dos filosofías contemporáneas coexisten, sin confundirse verdaderamente: su física es jónica, su teología pitagórica. Esta combinacion de dos elementos diversos, las ideas sobre el mundo y las ideas sobre Dios, forma el carácter propio de la filosofía de Jenofanes; pero á pesar de su armonía momentánea, es evidente que el porvenir debia separarlos y hacer prevalecer el uno ó el otro.

La filosofía tomó por punto de partida la cuestion del origen y del principio elemental del mundo: intentó resolverla primero por medio de la esperiencia y la reflexion, aplicadas unas veces á la materia de la sensacion (escuela jónica), otras á su forma (escuela pitagórica), y despues por la oposicion de la esperiencia y de la razon (escuela eleática.)

Escuela jónica. Tales de Mileto fué el primero, entre los griegos, que se ocupó en investigaciones especulativas sobre el origen del mundo. El agua, segun él, fué el principio de donde proceden todas las cosas. Se le atribuye el precepto «*conócete á ti mismo.*» *Anaximandro*, tambien de Mileto, modificó las ideas de Tales: tomó por primer principio lo *infinito*, que contiene todo en sí, y le dió el nombre de Ser Divino. Sin embargo, su doctrina es muy equívoca, porque, segun algunos, este filósofo atribuye á lo infinito una naturaleza distinta de los elementos, y segun otros lo considera como una cosa intermedia entre el agua y el aire. *Anaximenes*, discípulo de Anaximandro, consideró el aire como el elemento infinito y primitivo.

Escuela pitagórica. Pitágoras, nacido en Samos por los años 571, se preparó por medio de viages y de largos estudios para su mision filosófica. Dícese que pasó veinte años en Egipto. Se estableció en Crotona, donde fundó un celebre instituto. Esta especie de comunidad, en la cual se proponia realizar sus doctrinas filosóficas y políticas, le suscitó violentas enemistades, por lo que al cabo de cierto número de años fué atacada y disuelta violentamente. Pitágoras ha conservado un gran nombre en la filosofía; y tuvo el incontestable mérito de haber dado un fuerte impulso á las ciencias matemáticas y á la moral. El trasportó á la filosofía las ideas de las relaciones de los números y los sonidos, buscó analogías misteriosas entre las ideas morales y las de los números; los átomos simples son para él los elementos de todo lo existente. Pitágoras fué uno de los primeros que dió á conocer la creencia de la inmortalidad del alma, bajo la forma todavía muy imperfecta de la metempsicosis. Sus discípulos mas célebres fueron *Filolao*, *Arquitas* y *Lisis*; y despues de estos *Ocelo* de Lucania y *Timeo* de Locres, maestro de Platon.

Escuela eleática. *Jenofanes* de Colofon, contemporáneo de Pitágoras, fundó una escuela elea en la Gran Grecia. Este filósofo redujo toda la realidad del universo á la inteligencia, como á la sustancia única; identificó á Dios con el mundo, y fué asi el primer autor del panteismo idealista. *Parménides* dió á este sistema su mayor desarrollo. *Zenon*, discípulo y amigo de Parménides, hizo con él un viage á Atenas por el año 460, y alli defendió el nuevo sistema. Fué el fundador de la dialéctica, de la cual dió las primeras lecciones.

A la escuela jónica se agrega la *escuela atomística*, cuyo punto de partida es el materialismo y el empirismo. Este sistema, espuesto por *Leucipo* y por *Demócrito*, fué renovado y desenvuelto mas tarde por Epicuro. *Heráclito* de Efeso pertenece tambien por su patria y por sus principios á los filósofos jónicos. El fuego le pareció ser el agente universal y el elemento fundamental de todas las cosas. Sin embargo, admite la lucha de los elementos como el orígen de todas las trasformaciones. El fué quien enseñó que todas las cosas están en un flujo contínuo, axioma de que los sofistas abusaron hasta el esceso, trasportándolo al dominio de las ideas morales, de la justicia y de la verdad. Este principio llegó á ser tambien el punto de apoyo del escepticismo.

Anaxágoras pasa por ser el primero antes de Sócrates que reconoció la existencia de una inteligencia superior que gobierna el mundo y la naturaleza por sus leyes. Sin embargo, este pensamiento debia de haber penetrado poco antes en su doctrina, pues para esplicar el universo recurrió á las *homœomerias*, que no son otra cosa que los átomos de que todo se compone, segun los materialistas.

Poesia lírica.

Ya en el período precedente habia lucido con vivo esplendor la poesia lírica; pero el nombre mas ilustre en este género pertenece al período actual; este es *Píndaro*, el único representante que nos queda de la poesia dórica, y que es el que forma transicion entre la Grecia antigua y la moderna. Sus maestros habian sido *Lasso*, *Simónides*, *Mirtis* y *Corina*. Nos quedan de él cuarenta y cinco himnos ó cantos de victoria en honor de los vencedores en los juegos públicos, y de las divinidades que presidian á estas fiestas, á saber: catorce *olímpicos*, doce *píticos*, once *nemeos* y ocho *ístmicos*. Ademas, compuso otra multitud de poesías. El triunfo de los vencedores en los juegos públicos era celebrado la misma tarde que seguia á la lucha. Como no siempre se encontraban en los lugares donde se celebraban aquellos, poetas de un estro bastante fecundo para improvisar estos cantos, es probable que los cantores encargados de celebrar la victoria, supiesen de memoria un cierto número de odas aplicables á tales circunstancias. Entre las poesías de Píndaro tal vez hay algunas de esta especie. Se preparaba al vencedor una segunda fiesta, en que tomaban parte sus amigos, su familia, sus conciudadanos y los compañeros de su infancia: está fiesta les aguardaba al regresar á su pueblo natal. Varias odas de Píndaro fueron hechas para estas solemnidades. Por último, algunas de sus odas no pueden haber sido compuestas sino mucho despues del acontecimiento, lo cual indica que se destinaban para los aniversarios en que se celebraba el recuerdo de aquellas victorias. En las odas cantadas en estos aniversarios, apenas se hace mencion de las proezas que les servian de pretesto: el poeta usaba de la mas ámplia libertad para hablar de la gloria de los antepasados de su héroe, y para recordar las fábulas que rodeaban la cuna de su nacimiento.

Píndaro cantó las victorias del rey Hieron que le acogió en su córte, pero tambien celebró á ciudadanos oscuros, cuyos nombres jamás habrian sido conocidos á no ser por su proclamacion en los juegos públicos. Estas odas eran cantadas por coros compuestos de hombres ejercitados en este empleo; y eran en cierto modo representados, es decir, acompañados de una pompa brillante, y de danzas. Las poesías de Píndaro en general tienen un carácter solemne y público, que supone una representacion de aparato; reina en toda su contestura un tono grave y serio, y á veces un entusiasmo exaltado y un carácter religioso: eran hechas, no para la lectura reflexiva del gabinete, sino para ser recitadas delante de la muchedumbre, y en medio de un espectáculo pomposo. Su principal carácter es el entusiasmo lírico, que se manifiesta en sus movimientos fogosos, irregulares, en sus atrevidas metáforas, en sus imágenes grandes y sublimes, en medio de lo cual el estilo suele ser oscuro á fuerza de su elevacion. Estas odas representadas cantando preparaban la transicion al género dramático.

Entre los demas líricos, los mas célebres fueron *Estesicore*, de Himera, en Sicilia, adversario de Falaris, tirano de Agrigento; *Anacreonte*, de Teos, que dió su nombre á un género de poesía gracioso, en el cual se cantan el amor y los placeres; *Simonides*, que fué maestro y rival de Píndaro, é inventó la elegía moderna: los pocos fragmentos que se conservan de él llevan el sello de una sensibilidad interesante. *Báquilides*, de Ceos, otro rival de Píndaro, y sobrino de Simónides, disfrutó tambien el favor de Hieron, rey de Siracusa: sus poesías se distinguieron por la profundidad de los pensamientos y lo elevado de la diccion.

POESIA DRAMATICA.

I. *Tragedia y drama satírico.*

En Grecia, la poesía dramática fué resultado del concurso de dos grandes formas poéticas que se habian desarrollado las primeras: la epopeya y la poesía lírica vinieron á confundirse en el drama. De la primera tomó la narracion, que no tardó en distribuirse en forma dialogada; la poesía lírica la dió sus coros, que fueron en efecto el gérmen de las representaciones teatrales.

El orígen de la poesía dramática entre los griegos, se enlaza como en todas partes á la religion nacional. Una parte esencial del culto público en las fiestas de los dioses consistia en los coros que, cantando y bailando al son de la música, representaban alguna fábula relativa á la divinidad cuyas alabanzas se celebraban. Asi cuenta Herodoto (V, 67) que los habitantes de Sicion representaban por medio de coros las aventuras de Adrasto, uno de sus antiguos reyes. Aunque este culto fuese anterior á la época en que tuvo nacimiento la poesía dramática, y en que se dividió en dos géneros el trágico y el cómico, Herodoto, por una especie de anacronismo, llama trágicos los coros de Sicion porque representaban las desventuras de Adrasto. El mismo historiador (V, 83) atribuye el orígen de los dramas cómicos á los coros formados por los habitantes de Egina. Unos coros semejantes á los de esta ciudad y los de Sicion formaban parte de las fiestas de Baco en Atenas, y se celebraban, ó en la época de las vendimias, ó cuando se hacia la cata del vino.

Estos coros en su orígen se limitaban á cantar las alabanzas de Baco, sin que les acompañase accion ninguna; pero mas adelante se pensó en interrumpir el canto de los coros por medio de un recitado que se llamó episodio. Tal fué el orígen de la tragedia, cuya parte fundamental en un principio fueron los cantos líricos. El papel del coro en el drama y la parte que tomó en la accion, varió segun los tiempos y el gusto de los autores. Por regla general, el coro de la tragedia representa el buen juicio del público, y desempeña en cierto modo el papel de mediador entre el hombre y los dioses: su lenguaje es el de la moderacion; su cargo, el de calmar las pasiones irritadas.

Tespis, contemporáneo de Solon y de Pisistrato, pasa por inventor de la tragedia: regularizó el coro y agregó á él un actor que decia un recitado ó representaba una accion. «Tespis, dice Horacio, inventó el género desconocido de la tragedia, y paseó en carros á los actores que cantaban sus poemas.» El chirrion ó tablado ambulante de Tespis no consta de otra autoridad que la de Horacio, el cual parece confundir en este pasage la tragedia con la comedia: esta era ambulante, pero la tragedia se representaba al lado del altar de Baco. *Frinico*, de Atenas, discípulo de Tespis, es conocido por su *Toma de Mileto*, que le costó una multa por haber conmovido demasiado vivamente la sensibilidad de los espectadores: Temístocles costeó los gastos de la representacion de una de sus tragedias. *Cœrilo*, contemporáneo de Esquilo, dió mas pompa á los trages; por él construyeron los atenienses el primer teatro.

Esquilo, nacido en Eleusis el año 525 antes de Jesucristo, y muerto en 436, fué llamado el padre de la tragedia, porque dió al drama una forma regular, introduciendo el diálogo por medio de un segundo actor. En su consecuencia, Sófocles introdujo un tercero y un cuarto actor, y Esquilo hizo otro tanto. Sus piezas tienen un carácter de grandeza, y están llenas de ideas atrevidas: pone en escena los dioses y los semi-dioses; su estilo es elevado, lírico, y á veces oscuro. Sus planes son en estremo sencillos; no conocia el arte de enredar y desenlazar una accion. El coro toma todavía una gran parte en sus dramas, y en algunas piezas desempeña el papel principal, como sucede en *Las Suplicantes* y en *Las Euménides*. No se conservan de Esquilo mas que siete tragedias; pero en este número se encuentran algunas de las mas célebres, como *Los Persas*, *El Prometeo encadenado* y la trilogía de la *Orestia*, que comprende *Agamenon*, *Los Coéforos* y *Las Euménides*.

Sófocles, natural de la aldea de Colona, en Atica, nació en 495 y murió en 406: era treinta años mas jóven que Esquilo y quince mayor que Eurípides. Elevó la tragedia griega á su mayor perfeccion, y compitió con Esquilo, venciéndole por primera vez á la edad de veinte y nueve años. El triunfo de su *Antigono*, representado en 442, fué causa de que el pueblo ateniense, tan apasionado por lo bello, le hiciese nombrar general de la espedicion de Samos, en compañía de Tucídides y Pericles. El fué quien introdujo un tercer actor en escena, abrevió los coros, y les dió una parte menos directa en la accion. De este modo el coro vino á ser accesorio, despues de haber sido parte principal en su origen. El conocimiento profundo del corazon humano hizo de Sófocles un gran maestro en el arte de pintar las pasiones; y sin embargo, la tragedia conserva en él su carácter religioso, con una rara elevacion moral y una especie de presentimiento de las puras verdades del cristianismo. Su estilo, en general, tiene esa noble sencillez que es uno de los caractéres de la perfeccion. Entre las siete obras que nos quedan de él, deben buscarse las obras maestras de la tragedia griega: *Edipo rey*, *Edipo en Colona* y *Filoctetes*, son comparables por lo ideal y la pureza de las formas á todo lo que produjo de mas perfecto la estatuaria antigua.

Eurípides nació en Salamina el año 480 antes de Jesucristo, el dia mismo de la batalla de Salamina. Por una coincidencia singular, el nombre de los tres grandes trágicos se encuentra unido á esta gran jornada; pues el primero, Esquilo, combatió en ella como guerrero valeroso, y Sófocles, de edad de quince años, cantó el himno de la victoria, puesto á la cabeza de la juventud ateniense. Aristófanes, criticando mordazmente á Eurípides, no le perdonó ni aun la oscuridad de su nacimiento, pues era hijo de una verdulera. Discípulo de Anaxágoras y de Pródico, amigo de Sócrates, trasladó á la escena las ideas y el lenguaje de la filosofía, y tambien algunas veces las sutilezas de la retórica. Nadie le aventajó en la pintura de las pasiones, por lo que Aristóteles le llama *el mas trágico de los poetas*. Sobre todo procuraba conmover y escitar la compasion. Sófocles subordinó la pasion al carácter, y éste á la grandeza ideal: en Eurípides, la pasion es lo principal; el carácter y la dignidad los subordina á los efectos patéticos. Su estilo es claro, elegante, armonioso y fácil: tiene á veces pasages de una belleza encantadora, pero otras veces suele incurrir en trivialidades; defecto que le valió frecuentes parodias de los poetas cómicos. En sus obras, el coro tiene un papel muy secundario: sus cantos no se refieren al asunto y degeneran en digresiones.

Las tragedias de Eurípides fueron muy buscadas en toda la Grecia. Cuéntase que despues de la derrota de Nicias en Sicilia, muchos atenienses debieron su salvacion á los versos de este poeta: los que pudieron recitarlos, se libraron de la muerte ó la esclavitud. Diez y nueve de estas piezas han llegado hasta nosotros. Sabido es que Racine le imitó frecuentemente. Murió en 406, un año antes que Sófocles, en la córte de Arquelao, rey de Macedonia, cerca del cual se habia retirado.

Las obras de los tres grandes trágicos eran consideradas por los atenienses como monumentos de la gloria nacional. El orador Licurgo, que vivió entre los años 404 y 320, hizo adoptar una ley mandando que se depositase en los archivos del Estado una copia exacta de las tragedias de Esquilo, Sófocles y Eurípides, y que uno de los primeros magistrados de la república cuidase de la conservacion de este depósito. Tolomeo Evergetes, rey de Egipto, queriendo hacer corregir las copias que existian en Alejandría, logró que se le confiase este ejemplar, mediante una fianza de 15 talentos; pero prefirió perder esta cantidad á devolver el manuscrito; y no envió á los atenienses mas que una copia de su original (1).

El drama satírico, que formaba el complemento de las tetralogias, parece haber sido un género intermedio: no tenemos para formar nuestro juicio mas que *El Ciclope* de Eurípides.

II. *Comedia*.

La tragedia nació de los coros ditirámbicos con que la Grecia celebraba las fiestas de Baco: la comedia nació en los campos. Para las fiestas del mismo dios ó de otras divinidades campestres, los habitantes de las aldeas y lugares de Atica se reunian con el objeto de cantar coros *fálicos*, en los cuales reinaba la mas desenfrenada licencia: los actores, conducidos en carros, pasaban de uno á otro pueblo, y abrumaban á sarcasmos á los transeuntes. De este modo el coro fué el origen de la comedia como de la tragedia; pero siguió los destinos de la comedia misma: su papel, muy importante en la antigua comedia, perdió poco á poco su carácter, cuando aquella dejó de ser política, y por último, fué suprimido enteramente en la comedia nueva. Una de las diferencias esenciales que distinguian á la comedia antigua de la de los modernos, es la *parabasis*, digresion en la cual, el poeta, representado por el coro, se dirigia directamente á los espectadores, y hablaba con ellos de sí mismo, de sus rivales, de sus enemigos, y á veces trataba de las cuestiones relativas á los negocios públicos.

Por muy antidramática que hoy nos parezca esta interrupcion de la accion, la parabasis, aguardada con impaciencia por el auditorio, era el trozo capital de la pieza; lo cual consiste en que la comedia tenia un carácter enteramente político entre los atenienses, y era el complemento de sus instituciones democráticas: todo era del dominio de la comedia, y atacaba indistintamente á los particulares y á los hombres de Estado; los gefes de partido, generales, oradores, literatos, todos pagaban tributo á sus burlas y á las sátiras que derramaba á manos llenas.

---

(1) Las mejores ediciones modernas de estas obras, á que pueden acudir los amantes de la literatura griega, son las siguientes: *Æschyli Dramata*, edicion de Wellaner; Leipsick, 1823–1830, 3 vol. en 8.º—*Théâtré d'Eschyle*, trad. franc. por A. Pierron; Paris, 1841, en 12.º—*Sophoclis tragœdiæ*, ed. de Wunder, Gotha; 1843–1845, 2 vol. en 8.º—*Tragédies de Sophocle*. trad. del griego al franc. por M. Artaud, 2.ª ed.; Paris, 1841, en 12.º—*Euripidis tragœdiæ et fragmenta*, ed. de Aug. Matthiæ; Leipsick, 1813—1837, 10 vol. en 8.º —*Tragédies d'Euripide*, trad. del griego por Mr. Artaud; Paris, 1842, 2 vol. en 12.º

Aristófanes, el poeta mas célebre de la antigua comedia, nos ha dejado once piezas del mucho mayor número que hizo representar. De sus predecesores *Epicarmo*, *Cratino*, *Eupolis*, etc., no nos quedan mas que algunos fragmentos. Las comedias de Aristófanes, tales como son, nos presentan el cuadro mas fiel de las costumbres de Atenas. Lo que hace á nuestos ojos eminente el mérito de Aristófanes, sobre todo es que se le puede considerar como el historiador mas verídico de la vida pública y privada de la democracia griega. El nos hace la pintura de la corrupcion de Atenas con una energía y una verdad de colorido que no puede ofrecer ningun otro monumento histórico. Ninguno describe la decadencia de las costumbres griegas de una manera mas viva y perceptible.

La licencia de la comedia, que repetidas veces se intentó reprimir, no espiró sino con la libertad política. Diferentes decretos prohibieron nombrar á los hombres vivientes y atacar á los magistrados; pero estos decretos no se observaban por mucho tiempo, y la comedia recobraba pronto su antigua marcha. Por último, despues de la toma de Atenas por Lisandro, Lamaco, uno de los miembros del gobierno de los Treinta, establecido sobre las ruinas de la democracia, prohibió el año 404 presentar en escena los acontecimientos contemporáneos, y nombrar á las personas que vivian: ademas prohibió las parabasis. Todo ciudadano atacado por los autores cómicos tuvo el derecho de llevar su queja á los tribunales. Asi se dió el golpe mortal á la *comedia antigua*, la cual perdió su carácter esencial, que consistia en la sátira política y las personalidades injuriosas, la censura pública de los actos del gobierno y de los que tenian participacion en el manejo de los negocios.

El retorno momentáneo de la democracia no restituyó á la comedia sus privilegios: entonces comenzó la *comedia media*, que duró hasta Menandro. Toda personalidad quedó escluida de ella, sin que por esto lo fuese la sátira. No pudiendo ya los poetas nombrar á las personas, designaban por medio de alusiones y de una sátira mas fina los caractéres que querian inmolar á la irrision pública. El *Pluto* es una muestra de este género de comedia. Uno de los recursos de los poetas para divertir y escitar la risa, fué el de parodiar las obras conocidas.

Ultimamente, *Menandro*, el hombre de genio de la *comedia nueva*, inventó la de carácter, cuya esencia consiste en la pintura de las costumbres. La diferencia mas notable está en los personages: en la antigua comedia eran reales, y hasta individualmente nombrados; en la nueva los poetas se ciñeron á combatir los vicios y ridiculeces de la sociedad. De aquí se siguió un cambio radical en las máscaras de que usaban los actores; pues no pudiendo ser los retratos de las personas vivientes, se les dieron facciones de capricho. Por último, despues de la abolicion de la democracia, los ciudadanos ricos no tuvieron ya interés en encargarse de costear los coros; y asi desapareció la pompa del espectáculo: el coro no fué ya mas que un simple papel en la pieza, y acabó por desaparecer enteramente (1).

Historia.

Hemos visto que los progresos de la escritura en el siglo VI y el desarrollo de las relaciones sociales habian hecho que prevaleciese el uso de la prosa. Los conocimientos históricos y geográficos empezaron á tomar vuelo á causa de las guerras que pusieron á los griegos en contacto con Asia y Africa, como tambien con motivo del lazo federal que se formó entre los diversos estados, juntamente con los progresos del comercio y los viages. Se comenzó á recoger las tradiciones, los recuerdos de lo pasado, todavía muy mezclados con las fábulas; y asi se dió el primer paso de la poesía á la historia. *Cadmo* y *Hecateo* de Mileto, y Helanico de Mitilene, autor del primer ensayo cronológico, fueron los precursores de *Herodoto*. Este, que nació en Halicarnaso 484 años antes de Jesucristo, fué llamado el *padre de la historia*, porque fué el primero que conoció el arte de hacer un todo regular de partes incoherentes. Jóven todavía, Herodoto abandonó su patria esclavizada, y se estableció en Samos. A la edad de veinte y cinco años recorrió los principales paises conocidos, la Grecia, la Macedonia, la Tracia, los paises situados en la embocadura del Istro y del Boristenes, una gran parte del Asia, y es probable que llegase hasta Babilonia: en Egipto y Africa permaneció mucho tiempo. En sus escursiones se ocupó en reunir materiales para una historia de la guerra de los griegos contra los persas; y cuando regresó á Samos los puso en órden y redactó su obra, interesante sucesion de cuadros históricos y geográficos, enlazados como otros tantos episodios á una accion única, grande é importante, cuyo desenlace está en el desastre de Jerges. Leyó parte de ella en la asamblea de los juegos olímpicos en 456, despues de la fiesta de los Panateneos, donde obtuvo grandes aplausos y escitó un entusiasmo general. Despues marchó con la colonia ateniense enviada á Turio en 444, y allí vivió hasta el tiempo de la guerra del Peloponeso, corrigiendo su obra, que comprende un espacio de 320 años. El carácter religioso de Herodoto se manifiesta en todo su libro: es algunas veces algo crédulo, y hasta supersticioso; pero no obstante, su veracidad está reconocida hoy dia; las esploraciones de los modernos en Egipto, por ejemplo, no han hecho mas que confirmar las aseveraciones de Herodoto que habian sido objeto de algunas dudas.

---

(1) Merecen adquirirse las obras siguientes: *Aristophanis comœdiæ et deperditarum fragmenta*, ex nov. recens. Guil. Dindorf; *Scholia græca in Aristophanein*, ed. de Fr. Dubner; Paris, 1838—1842, 2 vol. en 8.º. (*Bibliot. gr.* de F. Didot.) *Comedies d'Aristophane*, trad. del gr. por Mr. Artaud, 2.a edic.; París, 1845, en 12.º—*Menandri et Philomenis fragmenta auctiora et emendatoria*, ed. de Fr. Dubner; París, 1838 (*Bibl. gr.* de Fr. Didot, á continuacion de Aristófanes.)

Tucídides, nacido trece años despues de Herodoto, en 471, fué un historiador no menos célebre, pero de un género enteramente distinto: creó la historia política. Siendo hombre de Estado, como que tomó parte en el gobierno de Atenas, y víctima de los caprichos de la democracia, estuvo en el caso de conocer á fondo los manejos de los partidos y los resortes secretos que decidian muchas veces las deliberaciones públicas. Tuvo por maestro al retórico Antifonte, y se dice que frecuentó, como Pericles, la escuela de Anaxágoras. El último año de la guerra del Peloponeso mandaba una flota ateniense en el mar Egeo. Habiendo atacado de improviso la ciudad de Anfípolis Brasidas, general lacedemonio, los habitantes llamaron en su auxilio al general ateniense: Tucídides no pudo llegar á tiempo, pero salvó otra plaza próxima á ser tomada por los del Peloponeso. A pesar de esto fué desterrado de Atenas, y se retiró á Tracia, donde permaneció veinte años: volvió luego á Atenas, ya sea despues de la toma de esta ciudad por Lisandro, época en que los desterrados tuvieron permiso para regresar, ó bien el año siguiente, en que se publicó una amnistía general. Pausanias dice que fué asesinado en este viage; pero se equivocó en la fecha, porque se ve en la historia de Tucídides que sobrevivió á la guerra del Peloponeso. Tales son las circunstancias de su vida que conocemos.

Durante su destierro, Tucídides reunió materiales para la *Historia de la guerra del Peloponeso*, y no omitió ni cuidados ni gastos para conocer, no solo las causas que la suscitaron, sino tambien los intereses particulares que influyeron en su prolongacion. Pasó á las diferentes naciones enemigas, consultó en todas partes á los gefes de la administracion, á los generales y soldados, y él mismo fué testigo de la mayor parte de los acontecimientos que iba á referir. Su historia comprende los veinte y un primeros años de esta guerra, y todas sus páginas respiran el amor de la verdad. Se cuenta que, siendo jóven, asistió á la lectura que hizo Herodoto de su historia en los juegos olímpicos, y que conmovido por aquellos relatos y por las aclamaciones que escitaba su autor, esta impresion de su juventud decidió su vocacion como historiador. Esta anécdota ha sido disputada, sin embargo que nada tiene de inverosímil en la existencia enteramente poética de los grandes escritores de la Grecia.

Entre los pasages célebres de su historia, se cita el elogio de los ciudadanos muertos combatiendo que pone en boca de Pericles, y la descripcion de la peste, que fué imitada por Lucrecio, el cual á su vez lo fué por Boccacio en su pintura de la peste de Florencia.

Jenofonte, nacido en 445 y muerto en 356, historiador, filósofo, militar y hombre de Estado, continuó la historia de Tucídides hasta la batalla de Mantinea. Tambien escribió la *Retirada de los diez mil*, que fué dirigida por él mismo. Entre sus demas obras son las mas importantes la *Cyropedia*, especie de novela moral y política y sus *Memorias sobre Sócrates*. Su estilo puro, elegante y lleno de gracia, fué causa de que le llamasen la *Abeja ática*. Fué desterrado de Atenas como adicto al partido dório, y los lacedemonios le dieron tierras. Como discípulo de Sócrates, parece ser el que con mas fidelidad ha reproducido su enseñanza y sus ideas.

Los cuatro grandes geógrafos, *Estrabon*, *Pausanias*, *Tolomeo* y *Estéban de Bizancio*, pertenecen á la época siguiente, y solamente los nombramos aqui para no tener que hacer referencia á la presente (1).

FILOSOFIA.

Desde Sócrates hasta los neoplatónicos.

La filosofía fué ilustrada por los mas grandes genios en esta época; pero tuvieron por precursores á los sofistas, que fueron tambien grandes oradores, y ejercieron tanta influencia política y literaria como filosófica.

Hasta la olimpiada 90 próximamente, los filósofos y sus escuelas habian estado diseminados en todas las ciudades de Grecia; pero en esta época su cuartel general fué Atenas, lo que no contribuyó poco á dar una nueva direccion á sus estudios. *Gorgias* de Leoncio, en Sicilia, *Protágoras* de Abdera, *Hipias* de Elis, *Pródico* de Ceos, *Trasimaco* y *Tisias*, son los mas célebres sofistas cuyos nombres han llegado hasta nosotros. Su doctrina, cuyo fondo consistia en aplicar á la moral y á la política el principio de la física antigua de que «todas las cosas están en un flujo contínuo,» conducia directamente al escepticismo; siendo para ellos un arma cómoda en el arte de disputar y de probar indistintamente el pro y el contra. Estos abusos de la dialéctica, cuando llegaron á su colmo, suscitaron la reaccion poderosa de Sócrates que apeló al buen sentido, y dió á la filosofía una direccion práctica: pulverizó á los sofistas y demostró la nada de sus sutilezas. Pero los sofistas, justamente confundidos como filósofos, no fueron, sin embargo, del todo inútiles al desarrollo del espíritu griego; desempeñaron como los retóricos otro papel que conservó su importancia.

---

(1) Las obras de todos los historiadores y geógrafos griegos de quienes hemos hecho mencion, se encuentran en la biblioteca griega de F. Didot, publicada en Paris, de 1841 á 1848. Hay ademas la traduccion de Herodoto por Larcher, Paris, 1802, y de las obras completas de Jenofonte, por Dacier, Larcier y otros.

En un estado democrático, donde el talento de la palabra era de primera necesidad para obrar sobre la multitud, todo el que aspirase á tomar parte en los negocios públicos debia estudiar el arte de hablar bien. Todos los grandes hombres de Atenas, Temístocles, Arístides, Cimon, Pericles, Alcibiades, tuvieron necesidad de seducir al pueblo con su elocuencia antes de dirigir su administracion por medio de grandes acciones. El mismo Gorgias, á quien Sócrates se complacia en confundir como sofista, habia sido diputado en Atenas por los habitantes de Leoncio durante la guerra del Peloponeso, y su elocuencia ampulosa y sutil, fué muy aplaudida por los atenienses que socorrieron á los leontinos y obligaron á Gorgias á establecerse en Atenas, donde dió lecciones de retórica. Nos quedan de él dos declamaciones, género frívolo, en el cual las ideas son completamente sacrificadas al arte de presentar las palabras. Este arte nuevo prosperó, y se abrieron en Atenas cátedras ó escuelas donde la retórica fué enseñada sin interrupcion.

Ya hemos visto que las sutilezas de los sofistas, el descaro con que se anunciaban para sostener indistintamente el pro y el contra, y la duda universal que resultaba de sus principios, habian provocado una reaccion saludable. *Sócrates* restituyó la filosofía al estudio del hombre interior; sus discípulos la hicieron mas completa y sistemática, y la sicologia y la moral fueron elevadas á la categoría de ciencias. Sócrates no escribió, pero sus discípulos nos han trasmitido el espíritu de su enseñanza. Jenofonte reproduce fielmente sus ideas, pero sin sistematizarlas. Otros despues de él fundaron escuelas y profesaron principios muy diversos: tales fueron la escuela cirenáica, cuyo gefe *Aristipo* lo referia todo al deleite; la escuela cínica, fundada por *Antistenes*, etc. La mas célebre de todas fué la *Academia*, que tuvo por gefe á *Platon*, genio vasto y brillante que enlazaba todo el hechizo de la inspiracion poética á las mas altas concepciones de la razon. Al frente de su escuela conviene oponer la *Peripatética*, fundada por su discípulo *Aristóteles*, genio enciclopédico, que sujetó hasta la marcha libre de la imaginacion á las leyes de una razon severa. Platon y Aristóteles agotaron en cierto modo todo el dominio del pensamiento y del saber humano. Platon trataba la filosofia como un arte: Aristóteles como una ciencia. Platon distingue el conocimiento empírico del conocimiento racional; admite para el conocimiento de Dios una fuente sobrenatural y mas elevada que para el del mundo real, y en esto estriba el carácter distintivo de su doctrina. Aristóteles es el inventor de la lógica; el primero que la redujo á sistema y la sometió á principios ciertos; pero no admite otras fuentes de nuestros conocimientos mas que la razon y la esperiencia, y rechaza ese manantial superior de intuicion admitido por su maestro. La influencia de Aristóteles y Platon sobre la posteridad ha sido inmensa. El idealismo del uno y el empirismo del otro son los dos elementos de la filosofía griega; y hoy mismo toda filosofía es ó aristotélica ó platónica.

Otras dos sectas nacidas de la escuela de Sócrates han ejercido algo mas tarde una grande influencia sobre la vida práctica: la una de ellas, la de *Epicuro*, profesaba el culto del placer y la indiferencia de los negocios públicos, al paso que elevaba á los dioses el gobierno de las cosas humanas: la otra, la del *Pórtico*, que tuvo por fundador á *Zenon* de Citio, rehabilitaba la grandeza moral del hombre, invocando su libertad. Ultimamente, despues de haber recorrido el círculo de las opiniones y sistemas, el espíritu humano recayó en el escepticismo donde habia flotado ya antes de la venida de Sócrates. Los nuevos representantes del escepticismo universal fueron *Carneades* y los *nuevos académicos*, y despues de ellos *Sexto Empirico* y *Ænesidemo*.

Del escepticismo al misticismo no hay mas que un paso: tal es la marcha natural del hombre que siempre va saltando y se precipita de un estremo en el estremo contrario. Esta transicion será la obra y el carácter del neoplatonismo de Alejandría.

Oradores.

La teoría del arte de la palabra habia sido inventada en Sicilia; pero la elocuencia nació en Atenas. Con efecto, allí tenia serios intereses que defender, y fué con frecuencia un medio de apoderarse del gobierno. Los gramáticos nos han trasmitido una lista de diez oradores áticos que han dejado obras. Haremos una rápida revista, y encontraremos entre ellos el hombre mas elocuente que ha existido, el que mas ha influido en el ánimo de sus semejantes por el talento de la palabra.

Antifonte, de Radno en Atica, nació en 479, y habiendo seguido las lecciones de Gorgias abrió una cátedra de retórica, donde se formó Tucídides. No defendia por sí mismo, pero componia las defensas para los acusados que las pronunciaban. Solamente una vez habló en público, para vindicarse de una acusacion de traicion. Tuvo mando en la guerra del Peloponeso, y equipó á sus espensas 70 triremes: tomó la parte principal en la revolucion que estableció en Atenas el gobierno de los Cuatrocientos, del cual fue miembro. Durante la corta dominacion de esta oligarquía, fué enviado á Esparta para negociar la paz, y el mal éxito de esta embajada derribó el gobierno. Antifonte fué acusado de traicion y condenado á muerte. Quedan de él quince discursos, relativos á procesos particulares, que sirven para dar á conocer la forma de los procedimientos criminales en Atenas.

Andocides, hijo de Leogoras de Atenas (468—400), mandó la flota ateniense en la guerra contra los corintios y corcirios. Acusado de profanacion juntamente con Alcibiades en el negocio de la mutilacion de los Hermes, se libró de la pena denunciando á sus cómplices. Vuelto á Atenas cuando el gobierno de los Cuatrocientos, fué preso y se fugó; pero regresó á su patria despues de la caida de los treinta tiranos. Habiendo salido mal de una embajada á Esparta, no se atrevió á presentarse mas en Atenas, y murió en el destierro. Nos quedan de él cuatro discursos importantes para la historia de Grecia: el primero sobre los misterios de Eleusis, que se le acusaba de haber profanado; el segundo sobre su regreso á Atenas; el tercero sobre la paz con Esparta, y el cuarto contra Alcibiades.

Lisias de Atenas (459—380), hijo de un siracusano, fué á los quince años uno de los fundadores de la colonia de Turio. Despues de haber recibido en Siracusa las lecciones de Tisias, tomó parte en el gobierno de Turio hasta la edad de mas de cincuenta años. Desterrado entonces como partidario de Atenas, pasó á su patria. Viéndose obligado á huir bajo el reinado de los treinta tiranos, se retiró á Megara. Despues se asoció á Trasibulo para la emancipacion de Atenas, donde murió. Se conservan de él treinta y cuatro discursos judiciales, que se distinguen por el método, la claridad y el sentimiento de la delicadeza. No tiene la fuerza de Demóstenes, pero su estilo es puro y elegante.

Isócrates de Atenas (436—338), el mas célebre de todos los profesores de elocuencia, fué discípulo de Gorgias, de Prodico y de Tisias. Careciendo de buenas facultades orgánicas y de atrevimiento, en lugar de afrontar la tribuna, se limitó á abrir una escuela de retórica, donde se formaron los mas grandes oradores de la Grecia, como son Iseo, Licurgo, Hipérides y Demóstenes, razon por la cual gozaba de una inmensa consideracion. Publicó discursos sobre diferentes asuntos políticos, el mas célebre es el *Panegírico* ó discurso pronunciado en la asamblea del pueblo, cuyo doble objeto era estimular á los griegos á reunirse para hacer la guerra á los persas, y encomiar al mismo tiempo la preeminencia de Atenas. Isócrates pasó de diez á quince años corrigiendo su discurso; así es que su estilo no puede ser mas armonioso y correcto, considerándosele como el modelo de la pureza antigua. Despues de la batalla de Queronea, Isócrates se dejó morir de hambre, por no sobrevivir á la independencia de su patria.

Iseo, discípulo de Lisias y de Isócrates floreció por el año 350. Fué uno de los maestros de Demóstenes. Se distingue por un sábio método; su estilo es á la vez vigoroso y elegante Dejó once discursos, todos judiciales y relativos los mas á negocios de sucesion.

Esquines de Atenas, rival de Demóstenes, nació de condicion oscura, y tardó mucho tiempo en darse á conocer, luchando con una vida miserable. Fué enviado como embajador al Peloponeso, cerca de Filipo, y despues á los anficiones: allí se malquistó con Demóstenes, su colega, y no pudo sincerarse de la sospecha de haber sido sobornado por el oro del rey de Macedonia. Habiendo perdido el proceso que intentó contra Ctesifonte por haber hecho votar una corona de oro á Demóstenes antes de que hubiese rendido sus cuentas, fué obligado á desterrarse. Abrió una escuela de retórica en Rodas, despues otra en Samos, y murió á los setenta y cinco años. No quedan de él mas que tres discursos: su acusacion contra Ctesifonte, que es una obra maestra á la cual no puede oponerse otra que la defensa de su rival; un discurso contra Timarco, que queria acusarle, y por último una apología contra el reproche de haber prevaricado en su embajada.

Licurgo, de Atenas, discípulo de Platon y de Isócrates, muerto en 325, á la edad de mas de ochenta años. No se conserva de él mas que un solo discurso, *contra Leócrates*, en el cual se encuentran muchas digresiones mitológicas.

Hiperides, amigo de Demóstenes, y su acusador despues, cuando el gran orador aceptó el oro de Harpalo, es citado como el tercero de los oradores áticos: se le coloca inmediatamente despues de Demóstenes y Esquines. Es recomendable por la energía, la sencillez y una sabia distribucion.

Dinarco de Corinto, floreció hácia el año 320. Se le clasifica por lo comun despues de Hiperides.

Por último, *Demóstenes*, el mas gran orador de la Grecia y quizás de todos los paises y de todos los siglos, perdió á su padre á la edad de siete años, y sus bienes fueron dilapidados por sus tutores. Con el objeto de perseguirlos y obtener justicia contra ellos, se dedicó desde muy temprano al estudio de la elocuencia. Fué discípulo de Platon y de Euclides de Megara en cuanto á la filosofía: por lo que hace á la retórica, se ha dicho que no siendo bastante rico para asistir á la escuela de Isócrates, recibió lecciones de Iseo. A los diez y siete años compuso cinco alegatos contra sus tutores, los cuales todavía se conservan, y ganó su pleito. Pero la primera vez que quiso hablar delante de la asamblea del pueblo no supo hacerlo.

Inútil es repetir lo que sabe todo el mundo de los esfuerzos increibles y de los estudios tenaces á que se dedicó para triunfar de algunos defectos naturales, y hacerse digno de la vocacion que sentia en sí. A los veinte y cinco años hizo sus discursos contra Leptino: su primer discurso contra Filipo es del año 352, cuando contaba treinta y dos. Desde entonces se empeñó en perseguir al rey de Macedonia, en descubrir sus proyectos ambiciosos y suscitarle enemigos. Este fué durante catorce años su pensamiento dominante y el objeto de todos sus procederes. De los sesenta y un discursos que se conservan de él, doce pertenecen á esta guerra encarnizada que sostuvo contra Filipo. Para esto puso en accion todos los recursos que puede ofrecer el genio animado por el amor del bien público, á fin de despertar á un pueblo frívolo, indiferente y voluble, y decidirle á tomar resoluciones duraderas y vigorosas. El tipo esencial y característico de su elocuencia es la alianza estrecha del raciocinio y la pasion. Continuamente demuestra la duplicidad de Filipo, sus usurpaciones, ora violentas, ora cautelosas; reconviene á los atenienses por su apatía, y siempre comunica á sus palabras un calor y una vehemencia que, todavía hoy, al cabo de mas de dos mil años, nos hacen participar de los sentimientos que le animaban.

Demóstenes sucumbió en este largo duelo con Filipo; pero su patria agradecida le premió con una corona de oro, y esta recompensa, disputada por un rival celoso, fué para *el mas poderoso de los oradores*, como le llama Plutarco, la ocasion del mayor triunfo que habia alcanzado jamás. Condenado al destierro por haber recibido los dones de Harpalo, volvió á Atenas durante la guerra lamiaca, y acabó su vida envenenándose para no ser entregado vivo á Antipatro.

TERCER PERIODO.

Desde Alejandro hasta el cuarto siglo de nuestra era.

Muerto Demóstenes y su contemporáneo Aristóteles, la literatura griega entra en una época de decadencia, pudiendo añadirse que varia de carácter y de direccion. Pero si bien desde entonces produjo genios menos atrevidos y fecundos, el progreso de las luces y una civilizacion mas general, efecto de las conquistas de Alejandro, pueden considerarse como una especie de compensacion. Los espíritus inventores fueron ya mas raros; pero en proporcion se desarrolló el talento crítico. Atenas, que habia sido hasta esta época el emporio de las letras y las artes, fué sustituida en influencia por Alejandría, la nueva capital del Egipto. Esta última ciudad, por su posicion admirable entre Europa, Asia y Africa, llegó á ser el depósito del comercio del mundo y el punto confluyente de las doctrinas orientales que vinieron á fecundizar los gérmenes algo agotados de la filosofía griega. Los Tolomeos, que reinaron con gloria en el Egipto, dieron impulso á las ciencias y las letras. La famosa biblioteca de Alejandría y el museo que formaron aquellos reyes, fueron un espléndido asilo abierto á los sabios, y los que allí moraban tenian señaladas rentas. La abundancia del papiro que se cria en Egipto, era favorable á la multiplicacion de los manuscritos. Todo contribuyó á hacer que prevaleciese la erudicion sobre el libre vuelo de las inteligencias, que sin embargo no fué ahogado enteramente. Así es como la literatura, trasplantada de Atenas á Alejandría, varió de carácter: convirtiéndose en objeto de estudios arreglados, en lugar de hombres de genio tuvo sabios. En Alejandría se trazó aquel círculo de conocimientos humanos que era preciso recorrer para aspirar al título de hombre letrado: allí nacieron las *siete artes liberales*, que mas tarde, en la edad media, debian constituir el *trivium* y el *quatrivium*: gramática, retórica, dialéctica, aritmética, geometría, astronomía y música. Entonces estuvo en boga la crítica de las palabras, y todos los grandes poetas ofrecieron materia inagotable á los comentarios. Las letras decayeron; pero su llaga mas incurable fué la decadencia del carácter moral: en la córte de los príncipes contrajeron aquellos el espíritu de servilismo, y se prostituyeron demasiado pronto á una baja adulacion.

Hemos hablado antes de Menandro y Filemon, las glorias de la comedia nueva, que por las fechas pertenecen á esta época, pero que hemos nombrado anticipadamente para no romper el hilo de nuestro relato. En cuanto á los *poetas de Alejandría*, eran sabios, pero carecian de imaginacion y de gusto: gastaban demasiado el tiempo y la paciencia en componer anagramas ú otras futilezas del mismo género. Bastará citar á *Licofron*, autor de un poema sobre Casandra, cuyo estilo oscuro y enrevesado no disimula lo estravagante de la composicion; *Calimaco* de Cirene, poeta frio y sin entusiasmo, del cual se conservan algunos himnos; *Apolonio* de Rodas, autor de *Los Argonáuticas*, poema cuyas formas tienen mas de la historia que de la epopeya. La poesía didáctica es el género verdaderamente propio de los alejandrinos: como obra notable de esta época citaremos los *Fenomenos de Arato*, poema en que describe el curso y la influencia de los astros: esta obra fué traducida por Ciceron.

No obstante lo que dejamos dicho, encontramos un verdadero poeta, *Teócrito* de Siracusa, inventor de un género nuevo, la pastoral, ó idilio, que desde luego elevó á la perfeccion. Parece como que en ciertas épocas de cansancio, la sociedad gastada siente la necesidad de remontarse á esa edad ideal de inocencia, que una creencia poética coloca en el principio de la vida del género humano. Los cuadros de la vida pastoril son idóneos para satisfacer esta disposicion del ánimo: de aquí el inmenso éxito que á fines del siglo XVIII tuvieron los idilios de Gesner y *Pablo y Virginia*. Teócrito es el digno modelo de este género por la gracia, la candidez y frescura de sus pinturas. Despues de él brillan, aunque á gran distancia, *Bion* de Smirna y *Mosco* de Siracusa.

Las conquistas de Alejandro ensancharon el campo de la historia; pero entonces nació una tendencia hácia lo maravilloso y una inclinacion á lo novelesco, que la desnaturaliza. Fortuna es que apareciese á la sazon Polibio de Megalópolis, hijo de Licortas (205-123), el cual dió á la historia una estension de miras que parece no pertenecer mas que á los tiempos modernos. Hombre de estado, militar, formado por Filopemen, habia sido uno de los gefes de la liga aquea. A la edad de cuarenta años fué conducido á Roma en calidad de rehenes, y en los diez y siete años que allí permaneció se hizo amigo y compañero de armas de Escipion Emiliano. Para reunir los materiales de la grande obra, cuyo pensamiento habia concebido desde entonces, viajó por las Galias, la Iberia, y hasta por el mar Atlántico. Escipion hizo que le comunicasen los *libri censuales*, registros conservados en el Capitolio, y otros documentos históricos. De vuelta en Grecia, despues del senado-consulto que permitió á los rehenes aqueos regresar á su patria, prestó grandes servicios á sus compatriotas, y se opuso inútilmente á la guerra contra los romanos. Esta guerra estalló mientras él se hallaba con Escipion en Africa, donde asistió á la toma de Cartago. No volvió á Grecia hasta despues de la toma de Corinto. La Grecia estaba reducida á provincia romana: Polibio recorrió el Peloponeso en calidad de comisario; estableció allí con dulzura el nuevo régimen, y mereció la gratitud de los habitantes.

Despues de un viage á Egipto y á España, donde acompañó á Escipion, volvió á la Acaya, y allí murió de la caida de un caballo, siendo de edad muy avanzada. De los cuarenta libros de su *Historia general*, que comprendian cincuenta y tres años, desde 220 á 146, no se conservan mas que los cinco primeros y algunos fragmentos de los demas: su lectura es atractiva. Nunca la historia ha sido escrita por un hombre mas sensato, tan profundamente perspicaz, tan dotado de un juicio mas libre de toda preocupacion. Pocos escritores han reunido en mas alto grado los conocimientos militares y políticos; ninguno le ha escedido en imparcialidad y en respeto á la verdad.

La Grecia, reducida á provincia romana, perdió hasta su nombre, pues sus vencedores la llamaron *Acaya*. Roma, hecha capital del mundo, merced á sus fieras y rudas virtudes, profesaba un gran desprecio á los griegos. Caton consideraba el estudio de las letras griegas como un pasatiempo frívolo é indigno de un hombre libre. Sin embargo, como dice Horacio: «La Grecia vencida subyugó á su fiero vencedor, é introdujo la civilizacion en el Lacio, bárbaro todavía.» Pasado algun tiempo, la Grecia egipcia vino á ser tambien provincia romana, y entonces desapareció toda sombra de independencia. No obstante, la literatura griega, por la fuerza vital de que estaba dotada, prolongó su existencia durante algunos siglos, despidiendo de tiempo en tiempo vivísimos resplandores. Hasta en tiempo de los Antoninos se verificó una especie de renacimiento de esta literatura, que parecia haber agotado en tantas obras maestras de todo género una fecundidad prolongada desde Homero hasta el siglo de los Tolomeos.

En particular la historia no cesó de ser cultivada y de producir ciertas obras notables por diversos títulos. *Diodoro* de Sicilia, en su *Biblioteca histórica*, compuesta de cuarenta libros, comprendió un espacio de mil cien años hasta el 60 antes de J. C. Mas de la mitad de esta obra se ha perdido, y no quedan mas que los cinco libros primeros, y ademas el XI, el XX y algunos fragmentos del VI al X. El primero contiene curiosas noticias sobre el Egipto y sus divinidades. *Dionisio* de Halicarnaso nos ha dejado un trabajo muy importante sobre las *antigüedades romanas* en veinte libros, de los cuales no existen ya mas que los once primeros.

Flavio Josefo, nacido en Jerusalen el año 37 de J. C., habia tomado parte en la sublevacion de los judíos contra los romanos, despues de haberse opuesto á ella con todo su poder. Hecho prisionero, predijo á Vespasiano su grandeza futura, obtuvo la libertad y acompañó á Tito á Jerusalen. Escribió la historia de la guerra de Judea y de la destruccion de Jerusalen, que se considera como una obra maestra. Bajo el título de *Antigüedades judáicas* redactó tambien la historia de los judíos hasta el año duodécimo del reinado de Neron, para dar á conocer su nacion á los griegos y romanos. *Arriano*, nacido en el segundo siglo en Nicomedia, fué gobernador de Capadocia, y se distinguió á la vez como filósofo y como historiador. Discípulo de Epicteto, nos ha conservado la sustancia de la doctrina de su maestro bajo el título de *Diálogos*. Ademas escribió la *Historia de la espedicion de Alejandro*, en la cual tomó por modelo el estilo de Jenofonte. *Apiano* de Alejandría dejó preciosas reseñas para la *historia de las guerras civiles* de Roma. *Dion Casio*, que nació el año 155 en Bitinia, compuso en ochenta libros una *Historia romana* que alcanzaba hasta el año 229 de J. C. No quedan mas que fragmentos de los treinta y seis primeros libros, y algunos de los restantes que se conservan íntegros. *Herodiano*, que murió hácia el año 270, escribió la historia de los emperadores romanos desde la muerte de Marco Aurelio hasta el advenimiento de Gordiano el jóven, es decir, durante un espacio de cincuenta y nueve años, desde 180 hasta 238.

Pero el escritor mas eminente de toda esta época es sin disputa *Plutarco*, el mas popular y conocido de todos los prosistas de la antigüedad. Sus *Vidas paralelas* de los grandes hombres de Grecia y Roma son una de las lecturas mas interesantes é instructivas, por el encanto de la narracion y por el caráter moral que domina en ella. Nacido en Queronea (Beocia), el año 50 de J. C., Plutarco estudió la filosofía en Atenas, bajo la direccion de Amonio, de la escuela de Alejandría. En seguida se dió á viajar, y estuvo en Roma, donde enseñó la filosofía al emperador Adriano, que le hizo cónsul y gobernador de Iliria. Despues volvió á su patria, donde fué arconte y sacerdote de Apolo. Allí murió de edad muy avanzada. Dejó escritas, ademas de sus *Vidas paralelas*, muchas *obras morales*, vasto repertorio de anécdotas y consideraciones sobre los mas diversos asuntos. Su estilo, aunque se resiente de algo estudiado, recuerda sin embargo todavía los buenos tiempos de Atenas.

Plutarco es casi el último representante formal del politeismo griego y del espíritu de los tiempos antiguos.

La filosofía sufrió en esta época las mismas vicisitudes de resurreccion y decadencia. El principio del misticismo se encontraba ya en Platon, por el solo hecho de admitir un orígen de verdad sobrenatural y superior á la razon. El contacto de las doctrinas orientales con la filosofía griega, y la fusion que se operó entre estos dos elementos en la escuela de Alejandría concluyeron la obra comenzada. La escuela *neoplatónica* trató de completar á Platon con Aristóteles y con las tradiciones orientales. De aquí datan las tentativas de eclecticismo y de sincretismo, ya para conciliar entre sí las diferentes sectas de la filosofía griega, ya para conciliarlas con las creencias emanadas de las religiones del Asia. El sincretismo era una mezcla de la filosofía griega con la de Oriente, por una parte, y con el cristianismo por otra: el Egipto fué la cuna de esta amalgama de los mas opuestos principios.

Los primeros autores de este sistema fuéron *Potamon* en Alejandría y *Amonio Sacas*. El mas célebre de los discípulos de Amonio, *Plotino*, verdadero creador de esta doctrina, fué tambien el mas razonable de los alejandrinos. Su doctrina está consignada en los *Enneades*, coleccion de respuestas de Plotino á las cuestiones que se le dirigian, puestas en órden por su discípulo Porfirio. Llevando al estremo la creencia en el poder de la razon para elevarse hasta la verdad, no consideraba Plotino la dialéctica mas que como un escalon para llegar á la luz, que no puede venir sino de lo alto, y de este modo reemplazó la meditacion por una intuicion intelectual.

Sus sucesores *Porfirio*, *Jámblico* y *Proclo*, cayeron en todas las estravagancias del misticismo, del éxtasis y de la teurgia; celosos de imitar en todo el cristianismo, hasta pretendieron hacer milagros. Por último, el emperador Justiniano destruyó el neoplatonismo cerrando sus escuelas en Atenas, y los filósofos fueron á buscar un asilo cerca de Kosroes, rey de Persia.

Debemos reparar una omision, añadiendo algunas palabras sobre el apólogo ó la fábula, género intermedio entre la poesía y la filosofía, género esencialmente popular, por cuanto en una relacion breve y fácil de retener en la memoria, une la ficcion á la moral. El apólogo participa de la poesía, porque pone en escena los animales, las plantas, los seres inanimados, comunicándoles los caractéres, sentimientos, pasiones y lenguaje del hombre; y participa de la filosofía por ser su objeto revelar una verdad práctica, un ejemplo moral, ó una regla de conducta. Se le encuentra no solo en el orígen de la poesía, sino en todas las épocas: así vemos la fábula de *El ruiseñor y el gavilan* en Hesiodo, y la de *La zorra y el aguila* en Arquíloco. Pero el apólogo parece haberse personificado en el nombre de *Esopo*. Sus fábulas son el manantial mas abundante á donde han acudido á beber todos los que han querido probar sus fuerzas en este género de escrito. Al nombre de Esopo van unidas muchas tradiciones y leyendas casi maravillosas; pero lo que se puede afirmar como cierto es que fué esclavo, que vivió en el siglo VI antes de J. C., y fué contemporáneo de Solon y Creso. Platon tenia mucho aprecio á Esopo, y le señala como uno de los mejores institutores de la infancia. Sabido es que Sócrates, en su prision, puso en verso algunas de sus fábulas. Por último, no es la menor de sus glorias la de haber dado un Fedro á la literatura latina, un Lafontaine á la Francia y un Samaniego á España.

Otro género que apenas se encuentra en la literatura antigua, *la novela*, reclama tambien una especial mencion. La mas notable de estas obras es *Dafne y Cloé*, de *Longo*, precioso idilio, cuyos cuadros sencillos inspiraron al autor de *Pablo y Virginia*. No se sabe nada acerca de Longo y su vida, y hasta se ignora en qué siglo vivió. Citaremos ademas *Los amores de Teágenes y Cariclea*, cuyo autor, *Heliodoro*, contemporáneo de Teodosio el Grande, fué obispo de Trica en Tesalia: escenas de piratas, combates, raptos y cautividades componen todos los resortes de esta obra. Hay ademas los *Amores de Leucipo y Clitofon*, por *Aquiles Tacio*, y los *Amores de Abrocomio y Antia*, por *Jenofonte*, de Efeso. El defecto general de todas estas novelas es el de no presentar sino costumbres vagas y ficticias, y aventuras comunes; pero hay gracia en algunos detalles.

En tiempo de los emperadores, el arte oratorio, privado de la energía vital que le comunican las instituciones liberales, quedó reducida á juegos de sofística. Los griegos, siempre aficionados al talento de la palabra, iban todavía en tropel á escuchar las declamaciones de los retóricos en las escuelas, y mas de una vez se vió gastarse en cuestiones fútiles talentos dignos de tratar cuestiones mas graves. Nos bastará citar á *Dion Crisóstomo*, del cual se conservan ochenta disertaciones filosóficas, morales ó literarias, escritas en un estilo elegante; á *Herodes Atico*, que fué maestro de *Marco Aurelio*, y pasó por el sofista mas elocuente de su tiempo; *Máximo* de Tiro, que nos ha dejado cuarenta y un discurso sobre diversos asuntos de filosofía, literatura y moral, Pero el mas ingenioso y célebre de todos estos retóricos fué sin disputa *Luciano*, que con su númen satírico presenta á nuestra vista todas las miserias del mundo pagano, y acaba de demoler el antiguo politeismo. Su estilo es siempre claro, sencillo y fácil: lleno de sabiduría sin ser pesado, y á veces jovial é instructivo, esparce en todos los asuntos de que trata, una tintura de agudeza y chistes, y oculta un buen sentido profundo bajo las apariencias de burla: por esto ha merecido ser llamado el Voltaire de su tiempo.

En el siglo IV encontramos todavía entre los retóricos el gran nombre de *Libanio*, que reunió en su escuela á *Juliano*, despues emperador y enemigo del cristianismo, con San *Basilio* y San *Juan Crisóstomo*, que llegaron á ser fervientes apóstoles de la nueva religion. Tendriamos que trazar aqui los destinos de la literatura cristiana, que fué para el espíritu griego un elemento de renovacion, y que procreó trabajos notables, en que se encuentran bellezas de primer órden, mezcladas con bastante fárrago. A los dos grandes nombres que acabamos de citar habria que añadir los de San *Justino*, *Clemente* de Alejandría, *Origenes*, *Eusebio* de Cesárea, *Gregorio* Nacianceno, *Sinesio* y otros muchos. Pero la historia de la literatura cristiana es un asunto demasiado vasto y merece tratarse por separado: ademas escede á los límites del mundo griego, porque contiene los elementos que preparan ya el mundo moderno.

Ediciones modernas de autores griegos del tercer periodo, que merecen adquirirse.

Arati soleusis Phænomena et Diosemea, gr. lat. Accedunt versionum Arati poeticarum Ciceronis, Germanici et R. F. Aviani quæ supersunt: ed. de J. Th. Buhle; Leipsick, 1793–1801.

Poetæ bucolici et didactici. Theveritus, Bio et Moschus; Nicander, Opianus, Aratus et Scholia; ed. de Fr. Dubner, París, 1846, gr. en 8.º (Bibl. gr. de F. Didot.)—OEuvres de Theocrite, trad. en vers. franc. por F. Didot, Paris 1833, en 8.º—*OEuvres de Teocrite*, trad. en franc. con el texto griego al frente, revisado y anotado por Leon Renier, París, 1847, en 12.º

Polybii et Appiani quæ supersunt, Paris, 1839, 2 vol. en 8.º (Bibl. gr. de F. Didot).—*OEuvres de Polybe*. trad. en franc. por M. Bouchot, París, 1847, 3 vol. en 12.º

Diodori Siculi Bibliotecæ historicæ supersunt, gr. lat. ex nov. rec. L. Dindorf, París, 1842-1844, 2 vol. en 8.º (Bibl. gr. de F. Didot).—*Diodore de Sicile*, trad. par le C. Miot, Paris, 7 vol. en 8.º

Dionysii Halicarnasensis opera omnia: ed de J. J. Reiske, Leipsick, 1774—1777, 6 vol. en 8.º

Les antiquités romaines de Denys d' Halicarnasse, trad. du grec par l' abbé Bellenger, París, 1723, 2 vol. en 4.º

Flavii Josephi opera, gr. lat. ed. G. Dindorf, París 1845–1847, 2 vol. en 8.º (Bibl. gr. de F. Didot.)

Plutarchi opera, ed. de Doehner y Dubner (Bibl. de F. Didot). *OEuvres de Plutarque*, trad. del griego por Amyot, París, 1818—20; 25 vol. en 8.º

Plotini opera omnia, et Porphyrii liber de vita Plotin, ed. Creuzer, Oxford, 3 vol. en 8.º

Æsopi fabulæ et Archilochi fragmenta, ed. Coray, Paris, 1810, en 8.º

Collection des Romans grecs, trad en franc. avec notes, por MM. Courier, Lacher et autres hellenistes, París, 1822—1841, 15 vol. en 8.º

GRECIA. (*Religion.*) La religion helénica era un politeismo bastante grosero, sin dogmas definidos ni principios determinados. Consistia en la adoracion de un cierto número de divinidades masculinas ó femeninas, que, segun el juicio público, presidian á cada uno de los elementos, ó á las diferentes ocupaciones de la vida humana. Estas divinidades recibian un culto, cuyos ritos variaban en cada ciudad ó pueblo. A la adoracion de estos dioses se asociaba la de los héroes, divinidades secundarias, las cuales eran generalmente consideradas como hombres que, por sus altos hechos, habian merecido un lugar entre los inmortales.

Las divinidades helénicas pueden ser distribuidas en dos clases. Las que desde la mas remota antigüedad eran reconocidas y honradas en toda la Grecia, entre las diferentes tribus jonias ó dorias, y aquellas cuyo culto, propio en los tiempos primitivos de ciertas tribus y cantones, se estendió mas tarde á los demas á consecuencia de las numerosas relaciones que existian entre los pueblos de la Grecia. Las primeras, unas eran de orígen pelásgico, y otras fueron importadas de Asia: las segundas habian nacido de las ideas y creencias particulares de tal ó cual pais, de tal ó cual poblacion.

Esta distincion, que es fácil establecer de un modo general, ofrece, sin embargo, en la aplicacion, dificultades graves y casi insuperables. Los mitos de que llegó á ser objeto cada divinidad se hallan envueltos en tanta confusion, sufrieron alteraciones tan numerosas, fueron de tal manera modificados segun los tiempos y los lugares, que á duras penas se puede deslindar en cual de aquellas dos categorías se debe clasificar á la mayor parte de los dioses helénicos.

Pero aun cuando se llegue á ejecutar esta distincion fundamental, ocurre todavía una nueva dificultad no menos espinosa que la primera. ¿Las divinidades que pertenecen á la primera clase, nacieron en el suelo de la Grecia? ¿Son simplemente personificaciones de las fuerzas, de los principios elementales de la naturaleza, que el genio helénico revistió gradualmente de una personalidad humana? ¿O no se debe, por el contrario, ver en ellas mas que unas trasformaciones de las divinidades traidas del Asia Occidental, de la India y Egipto?

Las diferentes soluciones que los eruditos modernos se han propuesto dar á este doble problema han sido el orígen de otras tantas escuelas mitológicas, cada una de las cuales ha contado entre sus adeptos defensores no menos sabios que ingeniosos. Esto en cuanto á la procedencia de las divinidades; pues en cuanto á los principios, á las ideas, cuya espresion eran las divinidades griegas, no es menor la divergencia de opiniones suscitada entre los mitólogos. Unos, los mas antiguos, siguiendo la bandera de Evhemero, no han visto en todos esos dioses otra cosa que hombres deificados despues de su muerte por sus hazañas ó sus virtudes; otros, que son los que hoy dia cuentan mayor número de adeptos, no buscan en esos mismos dioses mas que personificaciones de los agentes de la naturaleza y de los fenómenos naturales. Los primeros suponen que los mitos de que eran objeto estas divinidades son únicamente hechos históricos disfrazados, embellecidos por la imaginacion de los poetas, y alterados por la ignorancia popular: los segundos creen descubrir bajo el velo de estas fábulas la espresion figurada del papel que los agentes físicos y los fenómenos naturales desempeñan en el universo.

Semejante caos de opiniones hace que el estudio de la religion griega sea una de las materias mas oscuras y árduas que puede presentar la ciencia. Por otra parte, la escasez de documentos, la dificultad de discernir las tradiciones positivas entre las creaciones de la imaginacion poética, la ausencia de datos, la contradiccion de las tradiciones, el hábito que ciertos eruditos han introducido de tomar sus noticias de los autores de todas las épocas, de todas las escuelas, de todos los paises, añaden nuevos obstáculos á los ya grandes de suyo.

Sin embargo, con ayuda de un método severo y de una crítica circunspecta, se puede obtener probabilidades satisfactorias sobre un determinado número de cuestiones, siendo innegable que de veinte y cinco años á esta parte se han hecho sobre el particular verdaderos progresos.

Dos alemanes han contribuido poderosamente para sacar la historia del politeismo helénico del dédalo en que estaba embrollada: tales son, Federico Creuzer y Ottfried Muller. Aunque guiados por miras y métodos diferentes, ambos, por caminos opuestos, han preparado el terreno á los trabajos de los numerosos mitólogos alemanes y franceses. El primero, en su Simbólico (*Symbolik und Mythologie der alten Volker, besouders der Griechen*), publicado en 1815, adoptando el método sintético, agrupó las ideas religiosas análogas, juntó los mitos semejantes, trató de indagar, á fuerza de erudicion, la filiacion de las diferentes creencias, y de este modo hizo converger todos los conocimientos humanos de suerte que formasen un conjunto de luz capaz de aclarar las oscuridades que presenta á cada paso el politeismo de los griegos. El segundo, dotado de un poderoso espíritu de crítica, sometió á un análisis rigoroso, en sus Prolegómenos, á una mitología científica (*Prolegomena zu einer wissenschaftlichen Mythologie*), publicados en 1825, y en sus obras sobre los dorios y los minios de Orchomenia, todos los testimonios que la antigüedad griega nos ha dejado sobre su fé religiosa. Creuzer enseña sobre todo á distinguir los orígenes de la religion helénica; Muller abraza su historia y su desarrollo. Ambos han formado escuela, y cada una de estas escuelas ha suministrado medios preciosos para esclarecer algun tanto el caos mitológico.

Tomando nosotros de estas dos escuelas lo que aparece mas satisfactorio en sus apreciaciones, vamos á presentar un rápido bosquejo de la naturaleza y el espíritu de la religion griega.

Fueron los pelasgos, segun el testimonio de los autores de la antigüedad, los mas remotos habitantes de la Grecia. Herodoto nos los representa como antepasados de los jonios, mientras que los helenos lo fueron, segun él, de los dorios. Es verosímil que este pueblo constituyese la poblacion primitiva de la Europa Meridional. La afinidad de las lenguas habladas en esta parte del globo, lenguas que todas pertenecian á la gran familia indo-escítica, demuestra que esta raza habia venido del Asia á Europa en una época estremadamente remota. La religion de los pelasgos es muy conocida. Herodoto nos dice que estos no daban al principio ningun nombre á sus divinidades, y que las colonias egipcias los trajeron el conocimiento de los dioses que honraron en adelante y que trasmitieron despues á los helenos. Parece indudable que estos últimos habian recibido en efecto de los pelasgos el culto de sus grandes divinidades *Zeus*, *Hera* (Juno), *Ares* (Marte), *Vesta* ó *Hestia*, *Hermes* (Mercurio), *Palas* ó *Atenas*; pero no hay nada que confirme el aserto del padre de la historia en cuanto al orígen egipcio de estos dioses. Sus nombres no se encuentran en el panteon egipcio; son estraños á la lengua de las orillas del Nilo, y ningun hecho positivo testifica que hayan existido relaciones entre el Egipto y la Grecia en aquellos tiempos remotos. Las semejanzas de los atributos que se pueden advertir entre estas divinidades pelásgicas y ciertas divinidades egipcias, se esplican fácilmente por la identidad del principio sobre que reposan estas dos religiones así como tambien todas del Asia: la personificacion de las fuerzas de la naturaleza; y si realmente hubo alguna parentela entre ellas, esto puede consistir simplemente en que una y otra tenian cierta afinidad con las religiones del Asia Occidental, de donde parece sumamente probable eran originarias entrambas.

Dodona en Epiro, la Tesalia, Creta, Somotracia, la costa del Asia Menor y la Arcadia, eran las comarcas mas antiguamente habitadas por la sociedad pelásgica, ó al menos, aquellas donde ésta entró primeramente en las vias de la civilizacion. Allí fué tambien donde la religion de este pueblo se revistió de mas determinadas formas. Las divinidades adoradas en aquellos paises eran las que se colocan á la cabeza del panteon helénico. En Dodona, el culto de Zeus conservó por mucho tiempo una gran celebridad; en Arcadia el de Hermes reflejaba la rusticidad de los habitantes de esta comarca salvage; en Creta y en Somotracia, la influencia de los dogmas asiáticos se dejó sentir bastante, y la religion permaneció en relaciones mas estrechas con las del Asia Occidental, de la Fenicia, la Siria y la Asiria. Es tambien verosimil que en la primera de estas islas penetrasen algunas creencias egipcias en una época posterior, si bien todavía bastante remota. En Tesalia, en Beocia y la costa del Asia Menor, en Samos y Rodas, la religion se desarrolló temprano conforme al genio particular de estas comarcas, y aquí es en realidad donde parece haber nacido el politeismo griego propiamente dicho.

Las relaciones frecuentes que existian entre estos diversos paises, habitados por pueblos de una misma raza, estendieron poco á poco en toda la Grecia los cultos y ritos que al principio habian sido locales solamente. Estas emigraciones de creencias introdujeron una variedad infinita en los caractéres de las diferentes divinidades y en las ceremonias celebradas en honor suyo: los atributos de las unas fueron frecuentemente trasportadas á las otras, y esta fusion incesante de las ideas religiosas, dió orígen al politeismo helénico.

Al lado de las divinidades pelásgicas, cuya cuna tal vez se debe buscar en Asia, ó que al menos recibieron de los dioses asiáticos algunos de los mitos de que se componia su historia, vienen á colocarse otros dos órdenes de divinidades: en primer lugar, las que fueron aportadas directamente de la Siria, de la Fenicia, de la Frigia, etc.; en segundo lugar, los *héroes*, nuevas personificaciones de los fenómenos naturales, á quienes dió el ser la imaginacion de los griegos, ó idealizaciones de sus diferentes nacionalidades, de las cualidades y virtudes que merecian mas su aprecio. El culto de los héroes que conservó por mucho tiempo un carácter casi esclusivamente local, acabó de imprimir al politeismo griego una fisonomia distinta, que le diferencia de los politeismos asiático, itálico, egipcio é indiano.

Las tradiciones relativas á los héroes, estaban intimamente enlazadas con las que concernian al orígen, la dispersion y los destinos de las diferentes razas; llegaron á ser asunto de poemas épicos, cuyo ritmo se llamó *heróico*, y que formaron un ciclo mítico terminando en el regreso de los Heráclidas al Peloponeso. Desde esta época, y seguramente por conducto de los dorios, se esparció el culto de de los héroes por toda la Grecia.

En el sentido mas estricto, se comprende bajo el nombre de héroes á los individuos nacidos de un dios y de una mortal, como Hércules, ó de un mortal y una diosa, como Aquiles: en la acepcion mas lata, este epiteto se aplicaba á todos los personages célebres de los tiempos heróicos, los guerreros, los bienhechores de la humanidad, divinizados por la gratitud de las edades sucesivas. En el número de los últimos se contaban los gefes de razas y de emigraciones, los fundadores de ciudades, los protectores de los pueblos, de las familias y de las corporaciones. Tales eran los héroes *éponimos*, que dieron sus nombres á las diez tribus de Atenas; como tambien los héroes *enchoriales* Filaco ó Antinoo de Delfos, los de Maraton, etc., cuyo culto era enteramente local, y á los cuales se consideraba como á genios tutelares, que velaban sobre sus protegidos, les socorrian en la adversidad y les enviaban sueños proféticos.

Federico Creuzer y otros varios mitólogos, han creido reconocer en algunos de estos héroes, como Hércules, Perseo, Jason, etc., á ciertas divinidades del Oriente desfiguradas por el genio griego, que á la fisonomía asiática de aquellas, habia sustituido un carácter en armonía con sus concepciones. Pero aun cuando sean muy ingeniosos los paralelos hechos por estos sabios, menester es confesar que semejante hipótesis carece de fundamento sólido. Seguramente desde los siglos VI y VII antes de nuestra era, cuando las relaciones mas frecuentes con el Asia, ocasionaron la introduccion de las doctrinas orientales en Grecia, se acumularon sobre la cabeza de los héroes, y especialmente de Hércules, ciertos mitos relativos á las divinidades asiáticas, como Baal, Melkarth, Moloch, Aschmoun, etc.; pero estas agregaciones fueron obra de las edades posteriores, y cuanto mas se retrocede en el curso de los siglos, mas se ve desaparecer la semejanza entre estos dos órdenes de personages divinos. Hay, sin embargo, algunas divinidades, cuyo orígen asiático antiguo ofrece muchos grados de verosimilitud, como por ejemplo: Baco ó Dionisio y Esculapio; pero aun se puede alegar muchos hechos contra esta hipótesis, y hay ciertas razones para admitir que el primero fué confundido simplemente con el diós frigio Sabazio, y el segundo con la divinidad fenicia Aschmoun.

Hemos dicho hace poco, que desde los siglos VII y VI, la importacion de los dogmas estrangeros desnaturalizó el politeismo griego. Este hecho debe atribuirse principalmente á las filosofias pitagórica y platónica. Estas escuelas habian bebido en Egipto y Asia algunos de sus principios, y trataron de constituir en la religion nacional una especie de teologia racional que le quitase su carácter grosero y material. Por medio de asimilaciones entre los diferentes dioses venerados en los pueblos que estaban relacionados con los griegos, procuraron reunir los elementos verdaderamente religiosos que en ellos encontraban. Por otra parte, el pueblo helénico se imaginaba hallar en las naciones vecinas las divinidades que adoraba, y atribuia los nombres de Zeus, Hera, Poseidon, Ares, Palas, Febo, Afrodita, Artemisa, etc., á las divinidades estrangeras que tenian con estas alguna semejanza; despues de lo cual aplicaba á sus propios dioses las fábulas de que eran objeto los dioses estrangeros. De aquí resultó una indecible confusion en la historia de los dioses. De aquí el que los poetas atribuyesen á cada paso las patrias mas diversas, las genealogias mas contradictorias, los mitos mas opuestos á unos mismos personages. Federico Creuzer y sus discipulos han hecho esfuerzos para sacar de estos testimonios tan poco acordes entre sí, indicios sobre los diversos orígenes de diversas leyendas. Pero con demasiada frecuencia han abusado de este medio, dejándose llevar hasta el punto de aceptar como antiguas tradiciones religiosas que solo eran obra del capricho poético ó de la credulidad popular.

En la escuela de Alejandría fué donde el sincretismo llegó á sus últimos límites, ó por mejor decir, á su mayor exageracion. Entonces se efectuó una fusion completa entre las religiones de Asia, Egipto y Grecia: los escritores griegos se apropiaron las tradiciones sagradas de aquellas comarcas, y aplicándolas á sus dioses, las encadenaron á las tradiciones helénicas. Esto se hizo sobre todo con el objeto de dar á los mitos paganos un sentido, una tendencia que no tenian ciertamente; se puso empeño principalmente en trasformar estos mitos en espresiones figuradas de los fenómenos naturales y de las revoluciones astronómicas. Con este fin los gramáticos hicieron una coleccion entre las fábulas corrientes, y solo aceptaron aquellas que parecian acordes con su sistema: con frecuencia las alteraron de modo que la concordancia fuese mas completa.

Al llegar á esta época, el politeismo se desfigura completamente: el que no lo estudiase sino en los escritores de los tiempos posteriores, se formaria infaliblemente la idea mas falsa; y esto es lo que ha sucedido á Dupuis, cuyo error capital consiste en haber fundado su sistema en los asertos de los alejandrinos. Este erudito aceptó como tradiciones antiguas, las identificaciones sidéreas que eran obra de dicha escuela. Preocupado por la idea de atribuir á todos los cultos un origen astronómico, no advirtió que los testimonios en que se fundaba eran simplemente hipótesis debidas á ideas análogas á las suyas, cuya exactitud debió precisamente comprobar.

Al colocarse Roma á la cabeza de las naciones, se asimiló sus religiones, haciendo entrar en su Panteon á las divinidades de todos los pueblos conquistados. Efectuó una fusion total entre los politeismos griego y latino que, por una cierta comunidad de orígen, se prestaban fácilmente á la identificacion, porque una y otra tenian su punto de partida en las creencias de los pelasgos. Los dioses romanos fueron confundidos con los de la Grecia, Egipto y Asia. Zeus, Júpiter, Ammon, no fueron mas que nombres diversos de la divinidad suprema. Afrodita, Venus, Astartea y Athyr fueron otros tantos nombres destinados á designar la misma diosa. Saturno y Kronos, Marte y Ares, Poseidon y Neptuno, Artemisa y Diana, Palas y Minerva, Hera y Juno, tampoco eran diferentes deidades. Por el mismo estilo se aplicaron nombres latinos á las divinidades púnicas, galas y germanas, y la religion del imperio tardó poco en ser una miscelánea de todos los cultos y de todas las supersticiones.

Sin embargo, á pesar de este sincretismo ó reconciliacion de sectas diferentes, el paganismo continuó conservando en cada provincia algunos de los rasgos que caracterizaban la religion local. Los nombres eucoriales se agregaron á manera de epitetos á los nombres romanos, como lo indican las espresiones de Júpiter Serapis; Júpiter Belo, Venus Astartea, Marte Cálamo, etc., etc. Otras veces, cuando la divinidad particular de un pais habia conservado un carácter bastante marcado para no permitir que se le confundiese con los dioses de Roma, su culto era adoptado por la ciudad eterna, que lo difundia bien pronto en todo el imperio, alterando su fisonomía nacional. Esto es lo que sucedió respecto al dios persa Mithra, la diosa egipcia Isis y el dios fenico-frigio Attys, etc. Por otra parte, el espíritu supersticioso de los romanos les hacia rebuscar las divinidades estrangeras, en las cuales algunos se lisongeaban de encontrar un poder superior al de los dioses romanos, y de las cuales pensaban poder obtener un nuevo apoyo. Esta especie de cosmopolitismo religioso tomó cuerpo notablemente hácia el tiempo de Adriano: entonces fué cuando el culto de Serapis y el de Mithra tomaron un vuelo de que son testimonio la multitud de inscripciones votivas que llevan los nombres de estas divinidades.

Este sincretismo universal, si bien hacia degenerar el politeismo en un informe conjunto de supersticiones de toda especie, introducia entre los pueblos un principio de unidad religiosa, y por este medio preparaba el advenimiento del cristianismo. Ademas, en esta época la fé en las divinidades griegas y latinas se habia retirado de casi todos los espíritus ilustrados. La filosofía helénica, estóica ó académica, reinaba solo en las inteligencias, y no hacia uso ya del paganismo sino como de una forma sin importancia, ó como de un símbolo, cuya verdadera significacion pretendia esplicar ella sola. Entre el politeismo, tal como lo entendian Platon, Crisipo, Epicteto, Plutarco ó Marco Aurelio, y la religion de los tiempos homéricos habia tanta distancia como entre el escita bárbaro y el ateniense refinado. El politeismo no existia ya de hecho. El sistema religioso que la filosofía griega intentó oponer al cristianismo triunfante formaba una doctrina enteramente nueva, que no tomaba ya de la religion de Hesiodo y Píndaro mas que la forma y los nombres. El neoplatonismo era una trasformacion completa del politeismo helénico apropiado á los progresos de la razon. Las fábulas antiguas no se presentaban ya sino como alegorías y figuras; solo se habian conservado los ritos, porque esta parte del culto es aquella en que el pueblo hace consistir por lo comun toda la religion, y porque los filósofos procuraban apoyarse en la tradicion para disimular la novedad de sus ideas. Asi pues, los que se presentaron como últimos campeones de la religion griega, los Numenio, los Porfirio, los Juliano;

en realidad no fueron paganos á la manera de los atenienses del siglo Pericles, sino filósofos politeistas. Con ayuda de sus interpretaciones platónicas, intentaron hacer de la religion del imperio una doctrina única, un cuerpo de creencias que comprendiese á la vez las tradiciones y los progresos de la razon.

Esta tentativa de reconstitucion del politeismo data quizás de la época del establecimiento de los misterios de la Grecia. Estos misterios parecian remontarse en ciertas localidades á un tiempo remoto; pero en su forma mas antigua, tales como eran celebrados en Somotracia, por ejemplo, no es verosimil estuviesen destinados mas que á una enseñanza esotérica, muy empapada en las ideas supersticiosas de las primeras edades. Preciso es creer que, bajo la influencia de la filosofía griega, se purificó la doctrina que profesaba, y pronto predominaron los grandes dogmas de la religion natural, la existencia de un Dios supremo, la inmortalidad del alma y la remuneracion futura. Por otra parte, habiéndose aumentado gradualmente el número de los iniciados, no se tardó en penetrar el secreto, y la enseñanza se difundió entre el público. A estas creencias espiritualistas se asoció una moral mas pura; las acciones obscenas ó culpables que atribuia la imaginacion á los dioses fueron representadas en adelante como fábulas, ó interpretadas de manera que desapareciese la inmoralidad y la indecencia.

La escuela alejandrina heredó algunas de estas tradiciones esotéricas, y á fin de darles mas peso compuso bajo el nombre de Orfeo, el supuesto fundador de los misterios, ciertas obras en que se daban á luz todas estas doctrinas. Las filosofías académica y estóica contribuyeron tambien poderosamente á purificar la moral pagana; recogiendo de los antiguos poetas gnómicos los preceptos de sabiduría que estos habian consignado en diferentes pasages de sus escritos. Reclamaron en favor de los derechos de la humanidad, y celebraron la amistad y la beneficencia.

Recorriendo las obras de los filósofos desde Platon y Jenofonte hasta Ciceron y Séneca, Arriano y Marco Aurelio, se encuentran en ellos la mayor parte de los principios á que el cristianismo habia de dar una nueva consagracion, poniendo en un Dios soberanamente bueno y justo el orígen de toda virtud, y enseñándonos á beber en el amor de un ser divino el de nuestros hermanos.

La moral evangélica, monumento admirable del sentimiento de lo justo que Dios ha depositado en el corazon humano, concentró en un brillante foco de luces todos los rayos esparcidos de la claridad divina, que se perdian en medio de las tinieblas de la supersticion y de la idolatría. Con efecto, á pesar de los esfuerzos de los filósofos, á pesar del triunfo parcial de la razon, la inmensa mayoría de las poblaciones sucumbia aun bajo el vergonzoso yugo de los inveterados errores. Los ritos antiguos, el culto de las divinidades concebidas como simples é imperfectas criaturas, el empleo de simulacros que hacian confundir el ser adorado y el signo sensible destinado á despertar su recuerdo, eran otras tantas causas que perpetuaban la supersticion. Entre el pueblo, el politeismo degeneraba realmente en idolatría; la religion no era mas que un apego rutinario é ininteligente á ceremonias ridículas ó envejecidas. De aquí el nombre de *paganismo* que le fué impuesto; porque en el fondo de las aldeas, entre la hez de los rústicos (*pagani*), era donde se encontraba, tal como habia sido en sus principios, una miscelánea de creencias absurdas consagradas por ritos burlescos ú obscenos. Si tan grande es la tendencia del pueblo á hacer degenerar en actos de licencia y desvergüenza el culto mas puro y santo, como que se vió en la edad media sustituir las fiestas del asno y de los locos, en las iglesias, á la adoracion del verdadero Dios, ¿qué mucho que tuviesen lugar semejantes escesos, cuando ningun dogma preciso, ninguna liturgia arreglada por el clero, ninguna enseñanza moral reprimia en su orígen estos instintos de desórden? Así se vé que en las fiestas de varias divinidades, como Venus, Baco, Saturno, Cibeles y Adonis, se hacia ostentacion descaradamente, en medio del dia, de estravagancias y desórdenes. Algunos misterios, por sí mismos, lejos de ser reuniones destinadas á enseñar una moral mas pura, degeneraban en ceremonias licenciosas, cuyo secreto solo servia para asegurar la impunidad.

En la Grecia, cuyo ardiente clima escita con tanta vehemencia los sentidos, habria sido menester la mas vigorosa disciplina para contener el desbordamiento de las malas costumbres, y la religion popular, parecia por el contrario, darle alientos. El politeismo helénico carecia de todo elemento moral; no era mas que un conjunto de supersticiones, y solo los filósofos procuraron asociar á estas creencias depravadoras una instruccion capaz de sustraer al hombre del yugo vergonzoso de sus pasiones.

Ciertamente seria una exageracion afirmar que todo se encaminaba, en la religion helénica, á entregar al hombre á las tendencias viciosas y criminales que le agitan en diferentes grados: no se puede negar que ciertos ritos, ciertos mitos, no tuviesen por objeto mejorar su condicion moral; pero estos felices efectos eran neutralizados constantemente por los ritos y mitos de espíritu contrario. Los buenos instintos luchaban solos eficazmente contra esta tiranía de creencias degradantes, y á ellos apelaron enérgicamente los filósofos.

Constituido de este modo el politeismo griego, no habria resistido mucho tiempo á la enseñanza superior del Evangelio, si una larga costumbre, una profunda ignorancia y un patriotismo mal entendido, no hubiesen ligado estrechamente á los griegos á la fé de sus padres.

Cuando se trata de analizar los elementos morales que habian concurrido á la formacion del paganismo, se reconoce que el pagano habia acabado por deificar todas sus inclinaciones, buenas y malas; de manera que al adorar á sus dioses adoraba su propia humanidad. El amor de las mugeres, los apetitos groseros, la necesidad de los combates, la venganza, tenian en el Olimpo sus representantes, como la justicia, el amor filial y la hospitalidad. De aqui tambien la adhesion profunda del hombre á un culto que halagaba á su egoismo y le deificaba á sus propios ojos. Para romper con estos errores inveterados, era menester algo mas que una reforma religiosa, y que una trasformacion de los mitos antiguos; era preciso romper enteramente con el pasado; y esto esplica la impotencia radical del neoplatonismo para regenerar el espiritu religioso. Esta obra estaba reservada al cristianismo solamente.

Los limites de este artículo nos impiden entrar en el exámen de las tradiciones relativas á cada una de las divinidades que componen el panteon helénico, bastando la apreciacion general que hemos hecho. Resumamos en algunas líneas el carácter de la religion griega.

Una reunion de cultos diversos, traidos la mayor parte del Asia é implantados en el suelo de la Grecia, donde tomaron una fisonomía apropiada al genio del pueblo y al carácter de los habitantes, tal fué la religion de los helenos, al principio sencilla y tosca. Los dioses adorados en simulacros hechos á la imágen del hombre, disponian de nuestros destinos, presidian á los diferentes actos de la vida y personificaban los fenómenos de la naturaleza. Las frecuentes relaciones establecidas entre las diferentes tribus helénicas, y el trato con las naciones de Egipto y Asia, introdujeron ritos hasta entonces desconocidos, é imprimieron una nueva fisonomía á varias divinidades. De esta mezcla de creencias resultó la fusion de los politeismos del mundo antiguo en uno mas vasto, que comprendia las divinidades de todos los pueblos, veneradas en cada ciudad segun ritos particulares, y que confundia los atributos y el carácter de todas. A este sincretismo agregó la filosofía sus sistemas teóricos, y asoció su enseñanza moral: procuró enlazar, por medio de interpretaciones de un órden mas elevado, las fábulas contradictorias traidas de todas las partes del universo conocido. Roma se apropió este caos religioso, subordinándolo á su religion nacional, procedente del mismo origen que el antiguo politeismo griego. Hizo de esto su culto oficial, dejando al cuidado de la filosofía encontrar el espiritu verdadero que convenia atribuir á las creencias, y dar un sentido racional á las ceremonias. Mientras el pueblo permanecia adherido solamente al lado material y sensible de este culto sincrético, los espiritus superiores buscaban en él la parte moral y verdaderamente religiosa; pero tal era el imperio ejercido sobre todas las inteligencias por las formas profundamente impresas de supersticiones é ideas groseras, que estas mismas inteligencias no pudieron desprenderse de un sistema religioso únicamente fundado en la religion natural, y continuaron mezclando sus teorías á especulaciones erróneas y prácticas absurdas. La mágia, la demonologia fueron invocadas por los neoplatónicos en apoyo de sus sistemas; lo cual era vigorizar la supersticion por un lado, mientras que por otro la combatian. El politeismo no vivia ya mas que en los hábitos y en las leyes: por esto fué herido de muerte cuando los emperadores le retiraron su apoyo, y cuando penetró en la sociedad el espiritu del cristianismo

GRECIA. (*Bellas artes*). *Véase* NOBLES ARTES.

GREDA. (*Geologia.*) Es grave error y muy comun el que consiste en confundir esta sustancia con la creta ó tierra de quitar manchas, y no menos comun ni menos grave confundirla con la arcilla. La greda en realidad es una mezcla de arcilla y de tierra caliza, ó de arcilla y arena, en la cual, sin embargo, domina siempre la arcilla; y asi suelen llamarse general é indistintamente *arcillosas* ó *gredosas* las tierras crasas y compactas, que tambien se designan con los nombres de *tierras fuertes*, *tierras de buhedo* y *tierras de barros*. La diferencia que entre la arcilla y la greda existe es que la primera puede estar pura ó tener muy poca mezcla de sustancias estrañas, en cuyo caso es infecunda ó casi infecunda, y que la greda, compuesta por necesidad de arcilla y otra sustancia, como cal, arena etc., puede siempre y es por lo regular tierra propia para la vegetacion.

De estas combinaciones hablaremos con alguna mas estension en el artículo MARGA

GREGORIANO. (RITO) (*Liturgia.*) Asi se denomina al rito ó á la coleccion de prácticas é instituciones atribuidas al papa San Gregorio; y por eso decimos: rito gregoriano, canto gregoriano, liturgia gregoriana.

El rito gregoriano se compone de las ceremonias que este pontífice mandó observar en la iglesia romana, ya para la liturgia, ya para la administracion de sacramentos, y en las bendiciones; se contienen en el libro que se llama *Sacramentario de San Gregorio*, y éste se halla en la coleccion de sus obras. No por eso puede asegurarse de un modo positivo que las instituyó este papa, porque no hizo mas que poner en mejor órden el Sacramentario del papa Gelasio, compuesto antes del año 496, y que se observaba desde un siglo antes de su pontificado. Es muy fácil convencerse de esta verdad, comparando un sacramento con otro por medio de la obra titulada *Codices Sacramentorun*, publicada en Roma por Tomasio en 1680. Por otra parte, el mismo Gelasio no es tampoco el autor de las oraciones y ritos principales de la liturgia latina; su origen se ha atribuido á los apóstoles en todo tiempo.

El papa San Gregorio, pues, puso en órden las oraciones que debian cantarse; y ademas arregló el canto, que por esta razon se llama *canto gregoriano.* Para conservarlo estableció en Roma una escuela de cantores, que aun subsistia trescientos años despues, en tiempo de Juan Diácono, y el mismo no se desdeñó de presidir esta escuela.

En cuanto á la liturgia, no son de mucha importancia las alteraciones que introdujo en ella San Gregorio, porque la parte principal á que llamamos *Cánon de la misa* es mas antigua que San Gregorio y que Gelasio. Aunque segun la opinion comun no se escribió este cánon hasta el siglo V., siempre se creyó que venia de los apóstoles, y nadie se atrevió nunca á alterarlo sustancialmente. El año 426, el papa Inocencio I habla de esta liturgia como de una tradicion que venia del apóstol San Pedro. En el de 431, San Celestino I escribe á los obispos de las Galias que es preciso consultar las oraciones sacerdotales recibidas de los apóstoles por tradicion, para ver en ellas lo que debe creerse. San Leon, que murió el año 461, añadió solamente al cánon las cuatro palabras siguientes: *Sanctum sacrificium, inmaculatam hostiam,* y no dejo de llamar la atencion esta novedad, aunque tan ligera. Gelasio, que ocupó la silla apostólica desde el año 492 hasta el 496, colocó el cánon á la cabeza de su Sacramentario, sin variar en él una sola palabra. En 538, el papa Vigilio, enviándolo á un obispo de España, le dice que lo recibió de tradicion apostólica. San Gregorio, elevado á la tiara en 590, no hizo en el cánon sino dos pequeñas variaciones: le añadió la frase siguiente: *Diesque nostros in tua pace disponas* y colocó la recitacion del *Pater noster* antes de la fraccion de la hostia en lugar de que, segun las otras liturgias, no se reza hasta despues de esta. Este cambio, aunque tan ligero, tambien causó alguna estrañeza. Desde San Gregorio, ó desde el año 600, no se hizo novedad alguna en el cánon, solo se añadió la palabra *amen* al fin de muchas oraciones.

Asi pues, las oraciones que preceden ó sigen al cánon son lo único en que trabajaron muchos papas: eligieron epistolas y evangelios: hicieron colectas, secretas, prefacios y post-comuniones, todo adecuado á los misterios ó de los santos, cuyos oficios instituyeron. San Leon compuso muchos; Gelasio aumentó tambien su número, y San Gregorio compendió y ordenó el trabajo de Gelasio, añadiendo ó alterando muy poco: esto es lo que nos dice Juan Diácono en la vida de San Gregorio lib. 2. cap. 17, y lo que se nota en la comparacion de los dos Sacramentarios. La misa gregoriana es la mas breve de todas las liturgias,

No todas las iglesias adoptaron desde el principio el Sacramentario gregoriano. La constancia de muchas en conservar su antiguo rito, demuestra que nunca fué fácil introducir variedad en la creencia, en el culto y en las prácticas religiosas de las naciones: la iglesia de Milan conservó el Sacramentario ambrosiano, que aun sigue en el dia: las de España permanecieron en el uso de la liturgia perfeccionada por San Isidoro de Sevilla, que despues se llamó mozarabe: las de las Galias conservaron el antiguo oficio galicano hasta el reinado de Carlo-Magno.

A medida que fué preciso instituir misas para nuevos santos, se tomaron las oraciones del Sacramentario del papa Gelasio, que no habian sido utilizadas por San Gregorio, y otras veces se tomaron de ambos Sacramentarios: de aqui provino la variedad que se nota en los misales, lo cual sucede aun en nuestros dias, cuando se añaden nuevos oficios ó se reforman los antiguos. Para el mayor esclarecimiento de esta materia, véase el articulo LITURGIA.

FIN DEL TOMO VEINTE Y UNO.

INDICE

DE LOS ARTICULOS CONTENIDOS EN ESTE TOMO VEINTE Y UNO

	PAGS.
Gato (*Historia natural*)	9
Gatos fósiles. (*Paleontologia*)	45
Gava. (*Aguas minerales*)	47
Gavia. (*Marina*)	48
Gavial. (*Historia natural.—Zoologia*)	Id.
Gaviero. (*Marina*)	49
Gavilan. (*Historia natural*)	Id.
Gaviota. (*Historia natural.—Zoologia*)	55
Gavota	65
Gaya ciencia. (*Literatura*)	Id.
Gazela. (*Historia natural.—Zoologia*)	74
Gazmoñería. (*Moral*)	75
Geal. (*Historia natural*)	Id.
Gecarcinio. (*Historia natural.—Zoologia*)	Id.
Gecarcino. (*Historia natural.—Zoologia*)	76
Geco. (*Historia natural*)	77
Gelatina. (*Quimica aplicada*)	79
Gemacion	89
Gembloux. (*Historia y geografía*)	Id.
Gemelos y Gemelas	90
Gemido	91
Géminis. (*Astronomía*)	92
Gemonias. (Las)	93
Genciáneas. (*Botánica*)	Id.
Gendarme. (*Historia natural*)	95
Gendarmería. (*Historia*)	Id.
Genealogía	97
Generacion. (*Fisiologia*)	98
General, Generalizacion, Ideas generales. (*Filosofía*)	117
General. (*Milicia*)	123
Género. (*Gramática*)	141
Género. (*Filosofía*)	142
Género. (*Historia natural*)	151
Generosidad	153
Génesis	157
Genio. (*Filologia*)	163
Genio. (*Metafísica*)	164
Genio marino. (*Marina*)	165
Genitivo. (*Gramática*)	171
Genízaros	172
Genoplastia. (*Cirugía*)	174
Génova. (*Geografía é historia*)	180
Gente	190
Gente de mar. (*Marina*)	191
Gentiles	Id.
Gentil-hombre	192
Gentleman	194
Genuflexion	196
Geodas. (*Geologia*)	197
Geodesia. (*Matemáticas*)	Id.
Geófilo. (*Historia natural*)	206
Geografía antigua	207
Geografía física	235
Geografía médica	240
Geografía botánica	243
Geografía zoológica. (*Historia natural*)	256
Geogenia ó Generacion de la tierra	259
Geologia. (*Geografía física*)	265
Geomancia	348
Geómetra. (*Historia natural.—Zoologia*)	Id.
Geometría. (*Matemáticas*)	349
Georama	354
Georgia. (*Geografía*)	356
Georgia. (*Historia*)	359
Georgia. (*Lingüística*)	366
Geórgicas. (*Historia de la literatura*)	368
Geotrupo. (*Historia natural*)	377
Gépidas. (*Historia*)	378
Geraneáceas. (*Botánica*)	379
Geranio. (*Botánica*)	380
Gerarquía. (*Política, disciplina eclesiástica*)	384
Gerbilla. (*Historia natural.—Zoologia*)	386
Gerbosio. (*Historia natural.--Zoologia*)	388
Gerifalte. (*Historia natural.—Zoologia*)	391
Germania, Germanos. (*Historia antigua*)	Id.
Gérmen. (*Botánica*)	412
Germinacion. (*Botánica*)	415

PAGS.

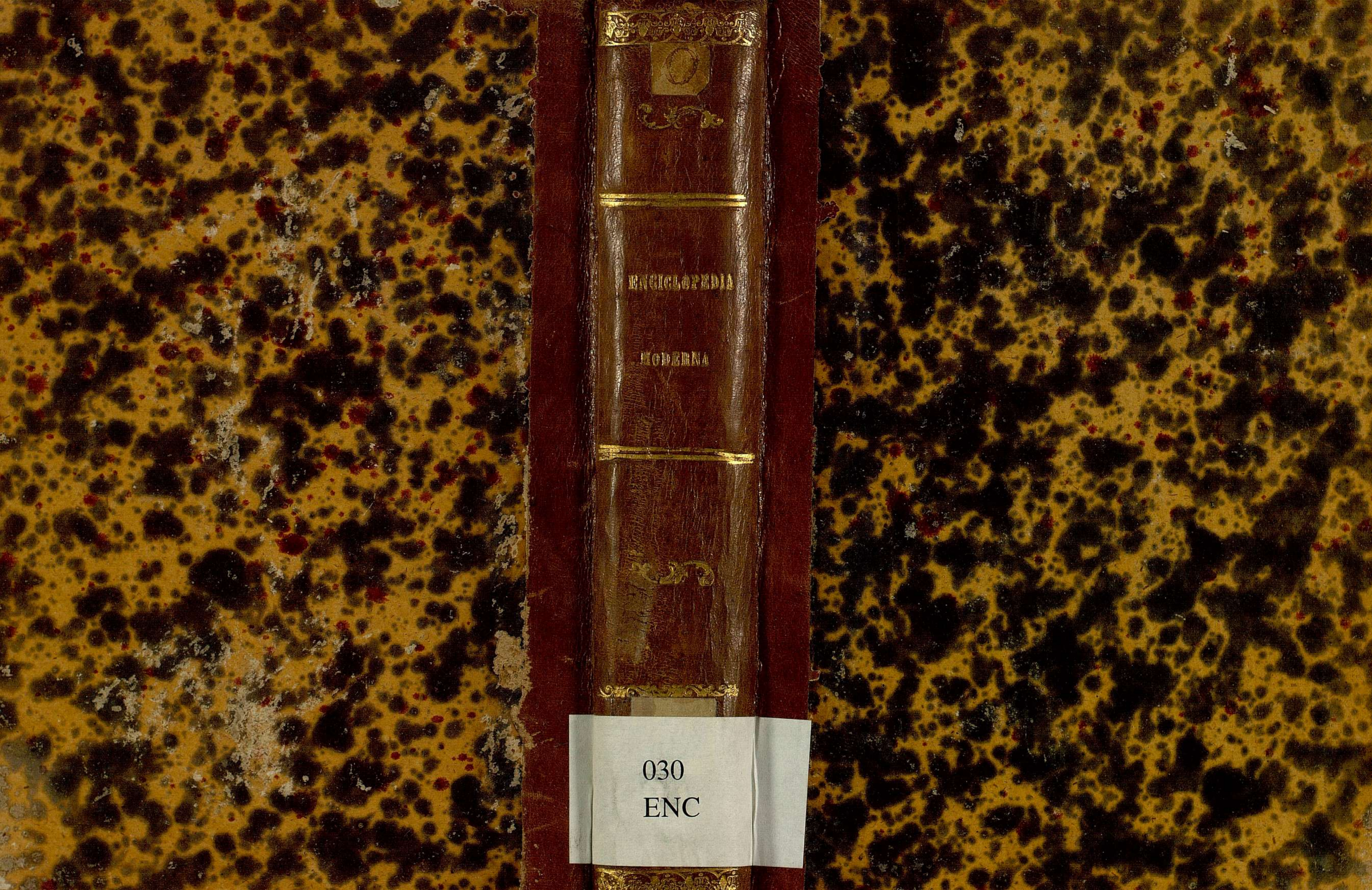
Gervasia 425
Gerona. (*Geografia é historia*) Id.
Gerona. (*Geografia é historia*) 427
Gerónimos (Orden religiosa de los) 433
Gers. (Departamento de) (*Topografia y estadistica*) 441
Gertruydemberg. (*Geografia é historia*). 445
Gestacion 446
Gesto 448
Getas. (Los) 451
Gevaudan. (*Geografia é historia*) 452
Gex. (Pais de) (*Geografia é historia*) 455
Gibelinos. (*Historia*) 456
Gibon. (*Historia natural*) 461
Gibosidad. (*Patologia*) 468
Gibraltar. (Estrecho de) 471
Gibraltar. (Campo de) 475
Gibraltar. (*Geografia é historia*) Id.
Gigante. (*Tecnologia*) 476
Gijon. (*Geografia é historia*) 489
Gimnasio 490
Ginástica. (*Educacion é higiene*) 494
Gimnoto. (*Historia natural*) 504
Ginebra. (*Historia y geografia*) Id.
Gineta. (*Arte militar*) 510
Gineta. (*Equitacion*) 511
Gineta Id.
Ginete ó Jinete Id.
Girafa. (*Historia natural*) 523
Girasol. (*Botánica*) 536
Girela. (*Historia natural*) Id.
Gironda. (Departamento de la) (*Topografia y estadistica*) 537
Gironda y Girondinos. (*Historia*) 539
Gisors. (*Geografia é historia*) 543
Gladiador. (*Antigüedades*) 546
Glándula. (*Anatomia y fisiologia*) 550
Glasto ó Yerba pastel 556
Glatz. (*Geografia é historia*) 561
Glauconia. (*Geologia*) Id.
Gliptica Id.
Glóbulos. (*Anatomia microscópica*) 565
Glocester ó Gloucester. (*Geografia é historia*) 576
Glogau. (*Geografia é historia*) 578
Glomeris. (*Historia natural*) Id.
Gloria 579
Gloria eterna 580
Gloria in escelsis Deo Id.
Gloria patri. (*Liturgia*) 581
Glosa Id.
Glosófago. (*Historia natural*) 583
Gloton. (*Historia natural*) 584
Glotonería. (*Filosofia é higiene*) 585
Glúten. (*Quimica orgánica é higiene*) Id.
Gneis. (*Historia natural, geologia*) 586
Gnómica. (*Filosofia*) 587
Gnomon, Gnomónica. (*Matemáticas*) 595
Gnomos. (*Mitologia*) Id.
Gnosis 596
Gnosticismo Id.
Gobernador civil 632

PAGS.

Gobernador militar 649
Gobia. (*Historia natural*) 654
Gobierno. (*Politica, historia*) 655
God save the king 673
Godos. (*Historia antigua*) Id.
Golconda. (*Geografia*) 712
Goleta. (La) (*Geografia é historia*) 713
Goleta. (*Marina*) Id.
Golfo. (*Marina, hidrografia*) Id.
Gólgota 714
Goliat. (*Historia natural*) Id.
Golondrina. (*Historia natural*) 715
Golondrina de mar. (*Historia natural*) 742
Goma Id.
Gomera. (Isla de). (*Geografia é historia*) 746
Gomera. (Peñon de la) 747
Gomorra 748
Gonada. (*Marina, artilleria*) Id.
Góndola. (*Marina*) Id.
Gonfalon 749
Gonfolita. (*Historia natural*) Id.
Gongorismo Id.
Goniómetro. (*Mineralogia*) Id.
Gordiano. (Nudo) 751
Gorea. (*Geografia*) Id.
Gorgojo 752
Gorgona. (*Historia natural*) 756
Gorgonas. (*Mitologia*) 758
Gorkum. (*Historia y geografia*) 761
Gorrion 762
Gota. (*Medicina*) 763
Gótico. (Estilo). (*Nobles artes*) 771
Grabado 773
Grábalos. (*Aguas y baños minerales*) 782
Gracia. (*En el estilo y en las artes*) 787
Gracias. (Las) 799
Gracos. (Los) 800
Grada. (*Marina, construccion*) 807
Gradacion Id.
Grados. (*Historia militar*) 808
Gráfica. (*Filologia*) 811
Grafómetro. (*Geodesia*) 812
Grafómetro marino. (*Marina, pilotage*) 817
Grajo. (*Historia natural*) Id.
Gramática universal. (*Filosofia, literatura*) 818
Gramíneas. (*Botánica*) 835
Grana. (*Botánica*) 840
Granada. (*Geografia, historia*) 848
Granada 852
Granada. (Capitanía general de) 872
Granada. (Audiencia de) 873
Granaderos. (*Arte militar*) Id.
Granadilla 877
Granado. (*Botánica*) 879
Grande, Grandor, Grandes, Grandezas 885
Grandeza 886
Granero. (*Agricultura*) Id.
Granito. (*Geologia*) 897
Granívoros. (*Zoologia*) 900
Granizo 901
Granja. (La) (ó San Ildefonso) 904

PAGS.
Grano. (*Peso*). 913
Grao. (*Marina*, *hidrografia*). 915
Grasa, Cuerpos grasos. (*Quimica y tecnologia*). Id.
Grasas. 921
Gratis. 923
Grauwacke. (*Geologia*). Id.
Gravedad. (*Matemáticas*). Id.
Gravelinas. (*Geografia é historia*). 925

PAGS.
Gravitacion. (*Fisica*). 926
Grecia. (*Geografia é historia*). 929
Grecia. (*Historia*). 942
Grecia. (*Lingüistica*). 1015
Grecia. (*Literatura*). 1031
Grecia. (*Religion*). 1061
Grecia. (*Bellas artes*). 1072
Greda. (*Geologia*). Id.
Gregoriano. (Rito). Id.


O
ENCICLOPEDIA
MODERNA

030
ENC